المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة الملك عبد العزيز
وكالة الجامعة للفروع
كلية التربية للاقتصاد المنزلي
والتربية الفنية بجدة
فرع كليات البنات



دراسة تحليلية للقباب الإسلامية كمدخل لاستحداث صياغات خزفية بنائية

إعداد

محاضر/ **هالة عبد الله باهميم**

بحث مقدم كجزء من متطلبات الحصول على درجة دكتوراه الفلسفة
في التربية الفنية تخصص "خزف"

إشراف

أ.م.د/أحمد محمد رملي فيرق

أستاذ الخزف المشارك بقسم التربية الفنية بكلية التربية جامعة أم القرى بمكة المكرمة

كلية التربية للاقتصاد المنزلي والتربية الفنية
جامعة الملك عبد العزيز
جدة – المملكة العربية السعودية

ربيع الأول ١٤٣١هـ - مارس ٢٠١٠م


بسم الله الرحمن الرحيم

دراسة تحليلية للقباب الإسلامية كمدخل لاستحداث صياغات خزفية بنائية

إعداد

محاضر/ هالة عبد الله باهميم

بحث مقدم كجزء من متطلبات الحصول على درجة دكتوراه الفلسفة في التربية الفنية تخصص "خزف"

إشراف

أ.م.د/أحمد محمد رملي فيرق

أستاذ الخزف المشارك بقسم التربية الفنية بكلية التربية جامعة أم القرى بمكة المكرمة

كلية التربية للاقتصاد المنزلي والتربية الفنية
جامعة الملك عبد العزيز
جدة – المملكة العربية السعودية

ربيع الأول ١٤٣١هـ - مارس ٢٠١٠م

اعتماد لجنة المناقشة

دراسة تحليلية للقباب الإسلامية كمدخل لاستحداث صياغات خزفية بنائية

إعداد
المحاضرة بكلية التصاميم والفنون / هاله بنت عبد الله باهميم

تمت الموافقة على قبول هذه الرسالة استكمالا لمتطلبات
درجة الدكتوراه في التربية الفنية

لجنة المناقشة والحكم على الرسالة

	الاسم	المرتبة العلمية	التخصص	التوقيع
عضوا داخلي	أ.د/عائشة فتح الله درويش	أستاذ	خزف	
عضوا خارجي	أ.م.د/سهير محمد الغريب الباز	أستاذ مشارك	خزف	
مشرف رئيسي	أ.م.د/أحمد محمد رملي فيرق	أستاذ مشارك	خزف	

جامعة الملك عبد العزيز
ربيع الأول ١٤٣١هـ- مارس ٢٠١٠م

إهداء

هذه الرسالة مهداة إلى........
النجم الساري في سماء أفقي ، إلى الغالي الذي سكن في أعماقي ، إلى منبع الخير الدافق ، والحنان الوافر إلى المربي الفاضل الذي نسج لي طريق النجاح في حياتي ، إليك أيها ..**الوالد الحبيب.... عبد الله باهميم**
وإلى الحب الصادق، والمربية الفاضلة، والشمس الوضاءة التي أنارت لي دروب النجاح في الحياة فرفعت يداها إلى السماء داعية الله لتوفيقي وتسهيل أموري ، إليك أيتها ..**الوالدة الحبيبة.... وفاء شعيشع**
أشكركم شكراً لا حد له، فقد ربيتموني أحسن تربية وأعنتموني في إكمال دراستي ، واهتممتم بي في كل شؤوني، فأسأل الله أن يبارك في حياتكم، وأن يعينني على بركم.وحسن صحبتكم في الدنيا...
واعترافا بالجميل، واعتذار عن التقصير اهديها إلى...**زوجي الحبيب المهندس .... وائل عبد الحميد كلكتاوي** فقد يحتار حرفي ولا يدري كيف يسطر لك كلمات الشكر التي تفي بحقك .. وتعبر عن مدى امتناني لوقوفك معي وبجانبي صدقني لن أنسى وكيف أنسى وقفة محب ... ووفاء قلب عرف معنى الوفاء فشكراً يحمل في طياته اسما معاني التقدير والامتنان ....كما اهديها إلى ثمار غرسي التي تحملت عطش تقصيري، وإهمال اهتمامي، إلى طيوري الصغيرة التي ملأت تغريدها منزلي إلى...
.**أبنائي الأعزاء (عبد الحميد، وسن ورسن)**
ولا أنسى البسمات العطرة في قلبي ، والنسمات الزاهرة في بستاني ، والمنارات الشامخة في حياتي، والشموع المضيئة من حولي **إخواني وأخواتي (احمد و أركان ،هنادي ،هناء ،هوازن وهديل)** الأحباء فلكم كل الحب
يا أبناء باهميم يا إخوتي إلى يوم الدين....
كما أسوق إهدائي عبر عبير الورد وعطر الزهر إلى أهل زوجي، يا من أكن لكم فائق الحب والاحترام،فالشكر الخاص **لحماية القدير عبد الحميد كلكتاوي** و **لحماتي الغالية رمزيه سقطي** فلكم مني الحب والاحترام. ولا يفوتني الشكر **إلى أبناء عبدا لحميد كلكتاوي (وداد، وفاء و وجدي)** الذين جمعتهم بي إخوة الدنيا فنعم إخوة الدنيا انتم ونعم الأهل انتم فشكرا **آل عبد الحميد كلكتاوي** على ما قدمتموه لي من حب وتشجيع ودعاء خالص لإتمام بحثي.

شكــر وتقدير

الحمد لله الذي جعلنا خير أمة أخرجت للناس، وألبسنا لباس التقوى خير لباس ، أحمده وأشكره وأتوب إليه وأستغفره، رب السماوات والأرض، ومالك الملك يوم العرض، رفع شأن العلم والعلماء، قارنهم به وبملائكته بالوحي من السم اء، وصلى الله على الرسول الكريم النبي العظيم، حث على العلم ورغب فيه، وفرق بين سائر الخلق وبين سالكيه، وعلى آله وصحبه أجمعين.......

إني أرى المشاعر تتناثر أمامي واجمة ، والأفكار هائمة ويعجز عن الشكر اللسان ، ولكن أهديكم كلمات شكر بعدد قطرات المطر سطرتها عرفاناً وتقديراً للجميل...

إن للنجاح أناس يقدرون معناه ، وللإبداع أناس يحصدونه، لذا أقدر جهودك المضنية أستاذي الفاضل **د/أحمد محمد رملي فيرق** أستاذ الخزف بجامعة أم القرى، فروحك المرحة وعطاؤك القيم وتوجيهاتك البناءة هي عنوان إبداعك فأنت أهل للشكر والتقدير فلك كل الشكر وكل التقدير.....

كما أتقدم بالشكر إلى من في الله أحببناهم، وعلى طريق العلم والخير عرفناهم، فقد جمعنا بكم العلم والتعليم، فلكم الحب جلَّة، ولكم التقدير كلَّه، عميدة كلية التربية للاقتصاد المنزلي والتربية الفنية **د/ ثريا العباسي** وإلى مكتب الدراسات العليا ووكيلته **د/ فاطمة عريف**، وإلى رئيسة قسم التربية الفنية **د/ تبره خصيفان**، فنعم السواعد أنتم فلكم أسمى المدح والثناء.

كما أتقدم بالشكر والعرفان إلى الأساتذة الموقرين أعضاء لجنة المناقشة والحكم والممثلين في **أ.د/ عائشة فتح الله درويش و أ.م.د/سهير محمد الغريب ألباز**، وذلك لتفضلهم بقبول مناقشة هذا البحث المتواضع وأتمنى من الله أن يجزيهم عني خير الجزاء....

وأخيراً أدعوا المولى عز وجل أن يجعل عملي خالصاً لوجهه الكريم، وأن يتقبله مني.

الباحثـــة

هاله باهميم

مستخلص البحث

تناول هذا البحث:

دراسة تحليلية للقباب الإسلامية كمدخل لاستحداث صياغات خزفية بنائية.

المتأمل لفن العمارة الإسلامية يلاحظ أنه فن يختلف عن الفنون من حيث طابعة العام وخصائصه وفلسفته حتى نواتجه النهائية ، فهو فكر فلسفي مصدرة العقيدة الإسلامية ويحتوي على أبعاد فكرية ومضامين فلسفية عميقة مازالت تحتاج الكثير من الدراسات والأبحاث للكشف عن مكوناتها ، ومن خلال ذلك يأتي هذا البحث للتركيز على التراث المعماري وعناصره المعمارية وزخرفته، إلا أن غنى هذا التراث وثرائه يجعلنا تلجأ إلى التخصيص الدقيق وحصر البحث على دراسة وتحليل مختارات متنوعة من القباب الإسلامية المملوكية بمصر كعنصر من العناصر المعمارية وما تحتويه من قيم فنية وجمالية تدعم العملية الإبداعية عن طريق تناول القباب بروح العصر من خلال ثقافتنا الفنية المعاصرة لنرى إنتاج صياغات خزفية بنائية جديدة تساعد في إثراء القباب الإسلامية العملية الفنية بشكل عام ومجال التشكيل الخزفي بشكل خاص، فلهذه الدراسة أهمية باعتبارها أحد المداخل الجادة لربط الممارسات العملية للتشكيلات الخزفية البنائية بالجماليات النابعة من دراسة وتحليل القباب الإسلامية المملوكية وذلك عن طريق إلقاء الضوء على القباب الإسلامية المملوكية وعناصرها الزخرفيه والربط بين جوانبها الفنية والفكرية والمنجزات العملية للصياغات الخزفية البنائية.

ودراسة الخصائص البنائية والزخرفية للقباب الإسلامية المملوكية والاستفادة منها في استحداث صياغات خزفية بنائية، وتتبع الدارسة المنهج التاريخي والوصفي التحليلي من خلال وصف وتحليل لمختارات من القباب الإسلامية المملوكية للتعرف على أنواعه ا ومضامينها الفلسفية، كما قامت الباحثة بدراسة المدرسة البنائية وقيمها الفنية في التشكيل الخزفي واستنتاج العلاقة بينها وبين القباب الإسلامية المملوكية.

كما تقوم دراسة الباحثة على منهج التجربة الذاتية من خلال أعمالها التي قدمتها في الدراسة وعرض إنتاج الدارسة الخزفي على مجموعة من المتخصصين لتقييم الإنتاج من خلال استمارة استبيان ذات دلاله إحصائية تحمل نقاط ومحاور أهداف البحث ثم حصر هذه النتائج لمعرفة مدى إجماع المحكمين على محاور القياس التي تحقق فروض البحث وفي نهاية الدراسة ظهرت عدة نتائج أرزها أن فلسفة العمارة الإسلامية أثرت في كثير من الاتجاهات الفنية وكان لفن بناء

القباب نصيب من هذا وأن دراسة وتحليل هذه القباب يمكن من خلاله استلهام صياغات فنية جديدة في مجال الفن عامة ومجال الخزف خاصة فمن خلال د راسة وتحليل الدراسة للقبة الإسلامية المملوكية واستحداث صياغات خزفية بنائية تعتمد على قيمها الفنية الجمالية وأنهت الباحثة البحث بعرض النتائج والتوصيات والمراجع.

Abstract

Address this research:

Analytical study of the Islamic domes as input for the development of structural ceramic formulations.

Anyone who examines Islamic architecture notes that art differs from art in general in nature, characteristics and philosophy until the final outputs, it is a philosophical thought of exporting the Islamic faith and has the dimensions of the intellectual and profound philosophical implications still need a lot of studies and research to detect the components, and that comes through this research to focus the architectural heritage and architectural elements and decoration, but the richness of this heritage and richness we resort to the exact allocation and narrow the search to examine and analyze a variety of selections from the domes of the Islamic Mamluk Egypt as architectural elements and what they contain of artistic values and aesthetic support the creative process by addressing the domes of the spirit of the times contemporary art through our culture to see the production of new structural ceramic formulations help to enrich the domes of the Islamic artistic process in general and the composition of ceramics in particular, the importance of the study is for these as one of the entrances Avenue to link the practices of the ceramic structural formations Paljmagliat emanating from the study and analysis of the Islamic Mamluk domes and through the dumping of light on the Islamic Mamluk domes and decorative elements and the linkage between the technical aspects, intellectual and practical achievements of the structural ceramic formulations.

And study the structural and decorative characteristics of the Islamic Mamluk domes and benefit from the development of structural ceramic formulations, the study methodology and track historical and descriptive

analysis through description and analysis of the selection of the Islamic Mamluk domes to identify the types and philosophical implications, as the researcher to study school structural and functional values in the starting ceramic and derive the relationship between them and between the Islamic Mamluk domes.

Is also a researcher on the study methodology own experience through its work by the study and presentation of the production of ceramic study on a group of specialists to assess the production through a questionnaire with statistical significant bearing points and axes of the objectives of the search and inventory of these results to determine the consensus of the arbitrators on the axes of measurement verification hypotheses at the end of the study revealed several results Orzha that the philosophy of Islamic architecture influenced many of the artistic trends and the art of building domes share of this and the study and analysis of these domes from which to inspire new art formulations in the field of art in general and especially in ceramic Through study and analysis of the study Dome of the Islamic Mamluk and the development of structural ceramic formulations based on aesthetic values, and ended the researcher introduced the research findings and recommendations and references.

Summary

Introduction

The development of formulations in the field of structural ceramic pottery is one of the entrances important beneficiaries of severe Tina and composition, based on the study and analytical insight into the elements of the Islamic architectural heritage, which is central to such a development.

During the study dealt with the center of the Islamic architectural heritage and of a dome as a source for the development of structural ceramic formulations show the importance of these architectural elements and what they contain values must be the artist or the student should not have overlooked the study elaborated the research problem is that you can enrich the creative process in the formation of ceramic through the use of the analytical study of the Islamic domes as an input for the development of formulations using the structural properties of ceramic structural plastic hub for research.

Accordingly, the study has identified the following assumptions:

The possibility of deriving the values of technical study and analysis of the Islamic Mamluk domes and to take the property structural plastic hub of the school to find artistic values, consistent with the artistic values of the Islamic Mamluk domes serve the development of ceramic forms of constructivism.

And to verify the validity of the hypotheses put forward the study dealt with the descriptive analytical approach applied in six chapters, namely:

Chapter I: includes the subject of study and the background and the research problem and its importance and its objectives and Frodah

addition to the border and the approach and terminology.

Chapter II: includes studies related to research.

• First: Studies related to the field of Islamic architecture philosophical implications.

• Second: Studies related to the field of Islamic Mamluk domes.

• Third: studies related to the field of structural ceramics.

Chapter III:

Address the study of Islamic architecture and what they contain contents of a philosophical introduction, followed by aesthetic values in Islamic architecture and themes of unity and diversity and central integration and abstraction and symbolic also addressed the content and form in Islamic architecture and architectural and decorative elements of Islamic architecture, followed by the Mamluk architecture and components and the general characteristics of Mamluk architecture and values of the philosophical domes Islamic Mamluk and ways to build domes and the components of the dome.

Chapter IV:

First topic: a study school structural and functional values in the configuration of the ceramic with the concept of construction, the relationship between the Islamic Mamluk domes structural.

The second topic: An Analytical Study of the selection of the domes of the Islamic Mamluk Egypt, from where the structural form and surface treatment technology the dome, the dome decoration problem analysis and selection of the domes of the Islamic Mamluk Egypt and draw artistic values in the configuration architecture of the Mamluk domes.

Chapter V:

Screening of a selection for the production of some of the artists world characterized that rely on the foreign relations and engineering as a basis

for building productions Fine researcher then followed by the presentation of productions Fine researcher and role of material in the development of new formulations of ceramic materials and building construction and tools used in the implementation of the productions of the Fine researcher and explain the purpose of a researcher from the production of ceramic configurations using plastic properties of the school to enrich the structural composition and presentation of the production of ceramic tile on the study group of specialists to assess the production through a questionnaire with a statistically significant bearing points and axes of the objectives of the search and inventory of these results to determine the consensus of the arbitrators on the main measure of achievement of assumptions that lead research.

Chapter VI: Conclusions and recommendations and a summary of research and the Arab League and references.

Kingdom Saudi Arabia
Ministry of Higher Education
King Abdul Aziz University
Whole of agency branches
College of Education for Home Economics And arts education in Jeddah
Branch college girls



Analytical study of the Islamic domes as an Introductory to the development of structural ceramic formulations

By

Hala Abdullah Bahamim

A Dissertation

Presented to the Girls College of Education Jeddah In partial Fulfillment of the Requirements For the Degree of Doctor of Philosophy Specialization in Art Education, "ceramic"

Supervision By
Dr.Ahmed Mohammed Ramli Fearag
Associate Professor of Ceramic Art Education, Department of Co-Faculty of Education,Umm Al-Qura University in Makkah

King Abdul Aziz University
Whole of agency branches
College of Education for Home Economics and Art Education in Jeddah
Branch college girls
Jeddah

Rabi awl 1431 H

March 2010G

قائمة المحتويات

الفلسفية

الفصل الرابع:البنائية وارتباطها بالعمل الفني ١٤٩-٦٣

قائمة الأشكال

قائمة الجداول

الفصل الأول

مشكلة الدراسة وأبعادها

١-١ خلفية البحث.

١-٢ مشكلة البحث.

١-٣ أهمية البحث.

١-٤ أهداف البحث.

١-٥ فروض البحث.

١-٦ حدود البحث.

١-٧ منهجية البحث.

١-٨ مصطلحات البحث.

١-١ خلفية البحث

يعد فن العمارة الإسلامية من أبرز سمات الحضارة الإسلامية رقيل وسموا في كافة المجالات، حيث وجد بصيغ مختلفة ومتنوعة أسهم في تكوينه المبدئي إرث مجموعة من الحضارات، وتفاعلات مع مجموعة من الظروف الفكرية والاجتماعية والسياسية أدت بمجملها إلى تكوينه مما جعله فن غني بالمصادر التي قام عليها.

والمتأمل لفن العمارة الإسلامي يلاحظ أنه فن يختلف بشكل كبير عن كثير من الفنون من حيث طابعة العام وسماته وفلسفته حتى نواتجه النهائية ، وقد أخذ أشكالاً فنية متنوعة عبر العصور الإسلامية المختلفة مكوناً لنفسه شخصية مستقلة عن الخلفيات الفكرية والفلسفية التي كونت الفنون السابقة للإسلام، فلم يكن فن معماري ذو وظيفة دينية محدده، بل هو فكر فلسفي مصدره العقيدة الإسلامية ويظهر ذلك جليا في عناصره . والتي ظهرت في جميع مظاهر الحياة العربية و الإسلامية من مساجد وقصور ومدارس ومدافن وما تحتويه من عناصر معمارية مختلفة برع المعماري المسلم في إنجازها. فقد كانت هناك علاقة معنوية بين الفنان المعماري المسلم وبيئته. كما جاء بصيغ زخرفيه جديدة لزخارف الفنون السابقة ضمن أسس هندسية مدروسة اعتمد فيها على التحوير والتطوير مما أعطى نمط إسلامي مميز في طابعة العام من حيث المضمون والشكل، مما دفع الدارسة إلى دراسة وتحليل واستخلاص القيم الفنية من إحدى عناصر الأشكال المعمارية الإسلامية.

وقد لاحظت الدارسة أن فن العمارة يحوي أبعاد فكرية ومضامين فلسفية عميقة ما زالت تحتاج الكثير من الدراسات والأبحاث للكشف عن مكوناتها ، فقد كان أغلب دراسات العمارة والفنون الإسلامية إلى عهد قريب احتكار لجماعة المفكرين والمستشرقين الغرب الذين بدءوها كهواية وانتهوا بها كأساس ذي أصول علمية يتبعوها في حياتهم العلمية والعملية . الأمر الذي أثار الغيرة في نفوس الكثير من الباحثين والمفكرين المسلمين ودفعهم إلى إبراز هوية الفن الإسلامي وملامحه الذاتية وتراثه. بعد أن شاهدوا أن العديد من الفنانون والمعماريون العرب ينقادوا خلف تيارات الغرب. ومنهم من استغل عناصر الفن الإسلامي في تطبيق هذه التيارات والأساليب بحجة تحديث هذا الفن . ولم يفطن هؤلاء إن تحديث الفن لا يعني دمجه بالفنون الأخرى. بل يعني تطوير منابعه والإبداع فيها ، وليس المقصود من هذا المحاكاة الحرفية أو تكرار صورة الماضي كما كانت. بل المحافظة على قواعده وأصوله.

ومن خلال ذلك يأتي هذا البحث للتركيز على التراث المعماري الإسلامي وعناصره المعمارية والزخرفية إلا أن غنى هذا التراث وثراءه يجعلنا نلجأ إلى التخصيص الدقيق وحصر البحث على دراسة وتحليل مختارات متنوعة من القباب الإسلامية المملوكية كعنصر من العناصر المعمارية لاستحداث صياغات تشكيلية خزفية بنائية تستمد حيويتها وفلسفتها من

تراثنا الإسلامي معتمدة على الرؤية والتحليل الواعي للهيئ ة البنائية الشكلية وأسلوب تقنية معالجة سطح القبة وزخرفتها وما تحتويه من قيم فنية جمالية.

إن القيمة الفنية تنشأ من الحوار الدائم بين الفنان والعمل الفني وذلك عن طريق الاحتكاك المباشر بالطبيعة التي تساعد على إثراء الخيال في منظومة تشكيلية لها صياغة جديد ة تعتمد على أساليب التعبير المختلفة في الاتجاهات الفنية الحديثة . وفي أطار تأثر الفنون بعضها بالبعض الأخر فقد تأثرت العمارة الإسلامية بالعمارة البيزنطية والساسانية فاقتبست منها العديد من العناصر المعمارية وأخرجتها بطريقة معتمدة على العقيدة الإسلامية فتنوعت العصور الإسلامية فأهتم المعماري المسلم بالعناصر المعمارية وتوظيف شكلها مما جعلها بلغت درجة عالية من الرقي فأهتم بالقباب كعنصر من هذه العناصر من الناحية المعمارية وخاصة الدينية . والتي تتجلى بشكل واضح في العصر المملوكي الذي يعتبر من أزهى العصور في ذلك الوقت حيث تحددت أشكالها فمنها النصف كروي والمضلع والبيضاوي، كما ظهرت قباب كبيرة ذات مناور وتنوعت طرق زخرفتها.

ويمكننا أن نتناول عنصر القباب في العمارة الإسلامية بروح العصر وهذا لا ضرر فيه . فقد تميزت بالتنوع والمرونة في أشكالها وطرزها وهذا ما يؤكد أننا نستط يع أن نتعامل مع العمارة الإسلامية بفلسفة العصر من خلال ثقافتنا المعاصرة لنرى إنتاجاً جديداً بروح وفلسفة الفكر الإسلامي ، وترى الدارسة أن هذا ينطبق على البحث الحالي بصياغة أشكال خزفية بنائية قائمة على تحليل الهيئة البنائية الخارجية للقباب الإسلامية وتقنية سطحها وزخارفها ، حيث ترى الدارسة أن في هذا دعم العملية الإبداعية لما له من دور هام في إثراء العملية الفنية بشكل عام ، وفي مجال التشكيل الخزفي بشكل خاص ، وإذا ما أمكننا الربط بين القباب كعنصر من العمارة الإسلامية والأسس التشكيلية للمدرسة البنائية كمحور لصياغا ت أشكال معاصرة فإنه يمكننا كذلك الربط بين ما توصلنا إليه وبين فن الخزف حيث أن فن الخزف يعرف بأنه أكثر الفنون تجريداً.

١-٢ مشكلة البحث

يتضح مما سبق أن التراث المعماري الإسلامي مليء بشتى أنواع من الفنون التطبيقية والتي يمكن أن يستفاد التراث المعمار ي الإسلامي في استخلاص بعض الحلو ل الفنية في الإنتاج الفني، القباب جزء من التراث المعماري الإسلامي بعناصره المعمارية والزخرفية المتنوعة تناولها البعض بالوصف الظاهري من غير دراسات تحليلية للقيم و الخصائص التشكيلية الفنية لهذه القباب.

وأن محاولة الباحثة التعرف على هذا التراث المعماري الإسلامي والوقوف على الأسس الفنية والفلسفية التي قامت عليها بناء القباب ، وتناولها بالدراسة والتحليل لفهم الأساليب المختلفة التي استخدمها الفنان المسلم في المحافظة على جماليات الشكل وارتباطها بالفكر الفلسفي الذي يحدد نوع صياغتها . والاستفادة منها في استحداث صياغات خزفية بنائية . لنصل إلى جوانب تثري عملية التشكيل الفني ، وهو ما تنادي به الخطة التعليمية للقسم الرسم والفنون والاهتمام بالتراث والاستفادة منه في التشكيلات الفنية . مما دعت الدارسة لخوض هذا المضمار سعيا وراء إضافة لبنة جديدة ، والمساهمة في خدمة الخطة التعليمية في مجال الخزف بالقسم، فإذا تم تناول التراث من منطلق التجريب ، أصبحت للدارسة رؤية وموقف من التراث بعد أن تعي فكره وقوانينه وقيمه ثم تقدم نتائج بحثها وخلاصة تجربتها للطالبات ، للوصول إلى تنمية أفكارهن وتطور أساليبهن التشكيلية نحو فنون التراث مؤكدة إحساسهن بالانتماء الإسلامي في ظل تنامي ثقافة الغرب بكل ألوانه وأشكاله ، وذلك للحد من عملية التغريب في فلسفة بناء العمل الفني .

١-٣ أهمية البحث

تكمن أهمية هذه الدراسة باعتبارها أحد المداخل الجادة لربط الممارسات العملية للتشكيلات الخزفية البنائية بالجماليات النابعة من دراسة وتحيل القباب الإسلامية المملوكية ، وتتمثل هذه الأهمية في النقاط التالية :

١. إلقاء الضوء على القباب الإسلامية المملوكية كجزء من التراث المعماري الإسلامي بعناصره المعمارية والزخرفية وما تحتويه من أفكار وأبعاد فلسفية ، للتحرر من التيارات الفنية الغربية بالوقوف على الأسس الفنية والفلسفة التي قامت عليها بناء القباب الإسلامي المملوكية بإبراز ملامحها التشكيلية وتنوع مفرداتها الزخرفية . والربط بين الجانب الفكري لفن بناء القباب والمنجز العملي للصياغات الخزفية الب نائية في محاولة استخلاص بعض القيم والخصائص المشتركة بينهم. لا بقصد التقليد ، وإنما بقصد امتصاص القيم التي يمكن أن تثري رصيدنا الذاتي من الخبرات . فعندما يعايش الدارس جزئيات بناء العمل الفني الخزفي مستوحيا

ومستلهما من السمات والخصائص المميزة لشكل القباب الإسلامية كعنصر من عناصر العمارة الإسلامية ، يكون أكثر اقتناعا وتفهما لعمله ، مما يؤدي إلى القدرة الإبداعية والابتكارية في تصميم وإخراج شكل يتسم بالواقعية المرتبطة بالأصالة والمعاصرة .

٢ .الاستفادة من فلسفة الفن المعماري الإسلامي ، والتي في مجملها ليست تعليم ق واعد وقوانين وممارسات تقليدية فقط بقدر ما تعتمد على أساليب معرفية ، تشتمل على معان ورموز وقيم تشكيلية.

١-٤ أهداف البحث

يهدف البحث إلى:

١. دراسة التشكيل المعماري للقباب الإسلامية المستمدة من الإرث الإسلامي.

٢. الوقوف على الأسس الفنية والفلسفية التي قامت عليها بناء القباب الإسلامية المملوكية بنوع أشكالها وزخرفتها.

٣. استحداث صياغات تشكيلية خزفية معاصرة مستمدة من دراسة وتحليل مختارات من القباب الإسلامية المملوكية باستخدام الخصائص التشكيلية للمدرسة البنائية لإثراء التشكيل الخزفي.

١-٥ فروض البحث

١. إمكانية دراسة وتحليل القباب الإسلامية المملوكية واستخلاص قيمها الفنية.

٢. يمكن اتخاذ الخصائص التشكيلية للمدرسة البنائية كمحور لإيجاد قيم فنية متنوعة تخدم إنتاج أشكال خزفية مبتكرة من خلال توافقها مع القباب الإسلامية.

٣. إمكانية التوصل إلى عمل أشكال خزفية تحمل سمات الفن الإسلامي من خلا ل دراسة وتحليل أشكال القباب في العصر المملوكي .

١-٦ حدود البحث

الحد الموضوعي :

١. دراسة العمارة الإسلامية ومضامينها الفلسفية.

٢. دراسة تحليلية لمختارات من القباب الإسلامية واستخلاص قيمها الفنية.

٣. دراسة المدرسة البنائية والاستفادة من سماتها في استخلاص صياغات خزفية.

٤. اقتصر البحث على تجارب ذاتية لإنتاج أشكال خزفية بنائية قائمة على ربط نتائج تحليل القباب الإسلامية وقيمها الفنية وبين المدرسة البنائية كمحور لصياغة هذه الأشكال.

الحد الزمني والمكاني :

١. دراسة مختارات من القباب الإسلامية في العصر المملوكي سنة (٦٤٨-٩٢٣هـ) في مصر لتنوع مصادرها وتقنياتها التشكيلية البنائية والزخرفية في هذا العصر .

١-٧ منهجية البحث

أولاً- الإطار النظري :

تقوم هذه الدراسة على المنهج التاريخي الوصفي والتحليلي من خلال وصف وتحليل لمختارات من القباب الإسلامية المملوكية في مصر لاستخلاص القيم الجمالية للتشكيل المعماري للقباب الإسلامية المملوكية وما يربطها من عناصر وقيم المدرسة البنائية، حيث تنوع أشكالها وأساليب تقنيات أسطحها وتنوع زخرفتها. ومدى موائمتها مع الشكل العام للعنصر.

ثانيا- الإطار العملي:

تقوم هذه الدراسة على التجر بة الذاتية التي تقدمها الباحثة ، حيث تسعى إلى اكتشاف العلاقات البنائية والشكلية للقباب المملوكية باستخدام التجريب الذي هو تغير متعمد للشكل العام _ البنائي والشكلي _ للقباب من قبل الباحثة وفق رؤية ذاتية من الباحثة ، وملاحظة هذه التغيرات الشكلية الناتجة لهذا التصور ، والإفادة منها في تنوع التجربة الذاتية سواء في بناء الشكل أو في مفرداته الزخرفية بصورة يتسم بنوع من التغير لسمات أشكال القباب المملوكية.

١-٨ مصطلحات البحث

– التحليل Analyses

ونقصد به اتجاه عام في إدراك الطبيعة ويسير وفق طرق معينة وعلى أسس خاص ة من الدراسة المنطقية للمفردات، وعلاقة الأجزاء مع بعضها البعض في ظاهرة ما، ودراسة الجزء من خلال ارتباطه بالكل، ويهدف التحليل إلى نتيجة معينة توضح الأساسيات في تكوين تلك الظاهرة (الغامدي-٢٠٠٤م-٧)

ويمكن تعريف المصطلح إجرائياً بأنه: دراسة العمل برؤية شام لة وتفكيك أجزائه وإدراك العلاقات الرابطة بين هذه الأجزاء ومدى ارتباطها بالعمل ككل.

– القباب: Domes

في المصطلح الأثري المعماري فإن القبة هي بناء محدب أشبه بكرة مشطورة من وسطها، أو بناء دائري مقعر من الداخل مقبب من الخارج ويتألف من دوران قوس على محور عم ودي ليصبح نصف مرة تقريباً يأخذ مقطعها شكل القوس وتقام مباشرة فوق سطح أو مرتفع على رقبة مضلعة أو دائرية أو على حنايا ركنية أو مثلثات كروية أو مقرنصات لتسهيل الانتقال من المربع إلى المثمن ثم يعود إلى الدائرة، وقد تكون القبة صغيرة أو كبيرة ". (رزق-٢٠٠م-٢٢٢,٢٢١).

ويمكن تعريف المصطلح إجرائياً بأنه: هي كل ما استدار من بناء ليصبح ذو شكل نصف كروي أو مخروطي مجوف من الداخل ويعلو البناء ويستند على حنايا أو مقرنصات في منطقة انتقال البناء من ا لمربع إلى الدائري.

– استحداث Development

يعني مفهوم الاستحداث مفهوم التجديد في حركة للأمام ويتضمن التجاوز، وهو ضد التراجع إما بصفته مصطلحاً فلسفياً فقد ظهر لدى اليونانيين بالمصطلح "Foreword IIipoklth" ويعني حرفياً the now at pushing أي التحديث مع الاندفاع للأمام (عزيز-١٩٨٨م-٢٠).

ويمكن تعريف المصطلح إجرائياً بأنه: كل ماجد وفن في جميع شؤون الحياة من أمور اجتماعية وفنية بقصد دفع الشعوب إلى الأمام حسب حالاتهم الإنسانية من عادات ومعتقدات.

– صياغة Formulation

هي الشكل فالشكل في اللغة اللفظية هو الهيئة أو التكوين ويراه "هربرت ريد أيضاً فيقول إننا نقصد بهيئة أي عمل فني شكله فقط حتى لو كان العمل الفني هو التصوير فما

التكوين في التصوير إلا اختصار للأبعاد الثلاثة التي تبدو بها الأشياء وعلى بعدين ولذلك السبب فان التكوين ذا البعدين هو شكل أيضاً"(عبد الحليم عن ريد- ١٩٦٨-٨٠). ويراه "عبد الغني الشال بمعنى هيئة أو تنظيم أو بناء وا لشكل في العمل الفني هو هيئته وجوهرة المتجسد في خامة من الخامات"(الشال-١٩٨٤م-١٢٣)

ويمكن تعريف المصطلح إجرائياً بأنه : هو الهيئة المجسمة التي تنتظم فيها المواد مع الأفكار مع التقنيات بما يحقق الارتباط المتبادل بينها .

– الخزف Pottery

يعتبر الخزف من أ قدم الإنتاجيا ت الفنية التي خلقها الإنسان ، حيث تمتلئ متاحف العالم بمجموعات هائلة منها ويطلق لفظ خزف على الإنتاج الفني مسامي الجسم، والذي يكسى بطبقة زجاجية تسوى في الأفران وتصل درجة حرارتها إلى حوالي الألف درجة مئوية تقريباً .(الشال-١٩٦٠م) .

ويمكن تعريف المصطلح إجرائياً بأنه: كل عمل مصنوع من الطين ومر بمراحل تشكيل والتجفيف والحرق سواء بالتلوين بأكاسيد أو الجليزات.

– البنائي Constructivism

هي حركة فنية ذات طابع هندسي ظهرت في روسيا واهتمت بالفراغ وألفت بين مفهومها عن التجريد واستخدامها للخامات والتق نيات الصناعية واستخدمت كلمة البنائية للدلالة على العمل الفني الذي مضمونة البناء التركيبي المعماري الإنشائي "إن كلمة البنائية التي ابتدعها (تاتلين) عندما أنتج عملة التركيبي المسمى (construction) عام ١٩١٣ كانت تطلق أساساً على الجماعة الروسية التي تضم كلا من تاتلين وماليفيتش ورود شنكو وليستزكي وناعوم

جابو وبفزنر، فإن الكلمة قد استخدمت بطريقة أوسع حينما اتخذت للدلالة على أي عمل فني مضمونة بناء تركيبي هندسي" (الدسوقي-١٩٨٣م-٣٤).

ويمكن تعريف المصطلح إجرائياً بأنه: هو الشكل الإنشائي والتركيبي في جميع صياغاته الفنية والتطبيقية المنفذة على أسس تجريدي من حيث الشكل والهيئة.

الفصـل الثانـي

الدراسات السابقة والمرتبطة

٢-١ دراسات مرتبطة بالعمارة الإسلامية.

٢-٢ دراسات مرتبطة بالقباب الإسلامية.

٢-٣ دراسات مرتبطة بالخزف البنائي.

٢-١ دراسات مرتبطة بالعمارة الإسلامية

٢-١-١ دراسة موضوعها : **"القيم الجمالية للعناصر الأساسية في عمارة المساجد "**
رسالة ماجستير -١٩٩٤م.

تناولت هذه الدراسة تأصيل الفن الإسلامي وربطه بالعقيدة الإسلامية فكر وتطبيقاً من خلال دراسة إحدى مجالاته وهي عمارة المساجد . كما أنها تتطرق إلى وجود فلسفة معينة وراء فن العمارة الإسلامية مستمدة من عقيدة صافية وإيمان راسخ مما يظهر قيماً جمالية مختلفة لهذا الفن.

وتتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في محور تطرقها إلى فلسفة فن العمارة وهذا ما تقصده الدارسة من دراسة العم ارة الإسلامية ومضامينها الفلسفية . وتتفق أيضاً مع الدراسة الحالية في إظهار بعض القيم الجمالية للعمارة الإسلامية من وجهة نظر الدارس مما يساعد الدارسة على توسيع مدركاتها بالقيم الجمالية في العمارة الإسلامية.

٢-١-٢ دراسة موضوعها : **"العمارة الإسلامية في مصر : ملائمة العمارة المساجدية للعمارة المصرية المعاصرة"** رسالة ماجستير-١٩٨٢م.

وقد قام الباحث بتوضيح القيم الحضارية للمنظمات الدينية والاجتماعية والاقتصادية والسياسية وربط بين هذه القيم الحضارية في المجتمع المصري الإسلامي والموروث الحضاري للمنظمات الاجتماعية في مصر قبل الفتح الإسلامي، ثم قام بتتبع تأثير القيم الحضارية للمنظمات الدينية والاجتماعية والاقتصادية والسياسية على الموروث المعماري ثم تناول بالتوضيح والتفسير لمفهوم العمارة والخلق المعماري والأصالة المعمارية، وكيفية ارتباط الدين بالفن كيف أن لهما الأثر الفعال في تشكيل مصر والمصريين، وتأثير المنظمات الدينية على العمارة المساجدية كما تناول بالتوصيف والتحليل الصيغة المطلقة والنسبية والثابت والمتغير في العمارة المساجدية المصرية من خلال عينة البحث لمجموعة من المساجد الإسلامية في مصر تبين التطور المعماري منذ بداية الفتح العربي وحتى عصر محمد علي.

تتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في محور واحد فقط:

وهو دراسة الجزء الخاص بتأثير المنظمات الدينية على العمارة المساجدية والتحليل الخاص بالمساجد المصرية والتي لا بد من أن تحتوي على المساجد المملوكية وقبابها كعنصر من عناصر عمارة المساجد . وتناولها القيم الحضارية والاجتماعية والسياسية وتأثير على الموروث المعماري وتفسير مفهوم العمارة والأصالة المعمارية.

٢-١-٣ دراسة موضوعها : **"المحتوى التعبيري للفن الإسلامي وفلسفته التربوية "** رسالة ماجستير-١٩٩٦م.

وكانت مشكلة البحث تدور في هذا التساؤل هل الفن الإسلامي يعكس محتوى تعبيري ومحتوى تربوي لفكر وفلسفة هذه الحضارة وبمعنى أدق هل أشكال الفن الإسلامي تعكس قيماً تعبيرية تكمن وراء تلك الأشكال ، ولكي تختبر صحة فروضها فقد قامت بدراسة الأصول الفكرية الحضارية للفن الإسلامي، كذلك فلسفة الجمال في الفن الإسلامي وأثرها على القيم الجمالية، ثم تتبعت المحتوى التعبيري لأ شكال الفن الإسلامي في العمارة وأخذت المسجد كمثال ثم انتقت المحراب والقبة والمئذنة كعناصر معمارية ذات دلالات رمزية ثم اهتمت بتوضيح المحتوى التعبيري للزخارف الإسلامية الهندسية والنباتية وأصولها وتطورها الثقافي، كذلك المحتوى التعبيري في التكرار التعبيري للفنون الإسلامية لدى طلاب التربية الفنية من خلال عرض نماذج لمختارات من الفنون الإسلامية (مساجد، زخارف، خط عربي).

وتتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في عدة محاور:

١. أن تستفيد الدراسة الحالية من هذا البحث في الجزء الخاص بالمحتوى التعبيري للفن الإسلامي مثل العمارة والزخارف والكتابات.

٢. دراسة أثر فلسفة الجمال في الفن الإسلامي على القيمة الجمالية في فن العمارة الإسلامية.

٢-١-٤ دراسة موضوعها : **"دراسة تحليلية للمباني المجمعة في العمارة المملوكية والاستفادة منها في العمارة المعاصرة"** رسالة ماجستير-١٩٩٢م.

وفيها تناولت التطور التاريخي للمباني المجمعة في عصور سابقة وتقصد هنا الباحثة بالمباني المجمعة التي تشتمل على أكثر من خدمة يؤديها المبنى الديني مثل المسجد الجامع والضريح والمؤسسة التعليمية كالمدارس وكمؤسسة علاجية كالبيمارستان والسبيل كخدمة عامة للأهالي والكتاب لتعليم الصغار حفظ القرآن الكريم.

وقد تتبعت العوامل المؤثرة على العمارة والتشكيل المعماري في فترة حكم المماليك خاصة مثل الحالة الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والدينية، ثم تناولت تأثير الخلفية الثقافية على نوعية المنشآت المعمارية في العصر المملوكي.

ثم تناولت بالدراسة الأسباب التي دعت إلى نشأة بعض العناصر المعمارية للمباني المجمعة وخاصة في العصر المملوكي مثل البيمارستان، الخانقاة، السبيل، الكتاب مع التعرض بالتوصيف لبعض المباني المجمعة المختارة مثل مدرسة وضريح قلاوون ومدرسة السلطان حسن وخانقاه فرج بن برقوق وضريح قايتباي ووكالة الغوري إلى أن انتهت إلى تحليلات خاصة بهذه المباني وقامت بمقارنة هذه التحليلات بهدف استنتاج مبادئ وأسس التصميم لهذه المباني في العصر المملوكي.

وتتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في:

١ - استفادة الدارسة من هذه الدراسة في الجزء الخاص بالخلفية الثقافية التي أثرت على نوعية المنشآت المعمارية في العصر المملوكي وأيضاً في مجموعة الدراسات التحليلية التي قامت بها الدارسة في تحليل بعض القباب من المباني المجمعة في العصر المملوكي لكي تصل في النهاية إلى المبادئ والأسس التصميمية والقيم الفنية التي يحتويها.

٢-١-٥ دراسة موضوعها : **"جماليات البناء التشكيلي في مختارات واجهات العمائر الإسلامية بالقاهرة"** رسالة دكتوراه-١٩٩٩م.

يتعرض البحث إلى استعراض الخلفية الثقافية للحضارات المختلفة التي سبقت الإسلام والتي امتصها الإسلام وطورها وأنتج عنها فكر إسلامي ساهم في الصياغة التشكيلية للعمارة الإسلامية وتشكيل جمالياتها فقامت بوصف وتحليل بعض مختارات لواجهة العمائر الإسلامية وفق أسس تحليل معينة وتحديد المقومات التي أثرت على تكوين هذه الوجهات.

وتتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في عدة محاور منها:

١- لا يعتبر استعراض الخلفية الثقافية للحضارات التي سبقت الإسلام نقطة مهمة في الدراسة الحالية وإنما يمكن الاستفادة من تأثر الفن الإسلامي بهذه الحضارات إذ أن العمارة من عناصر الفن الإسلامي.

٢- أن وصف وتحليل مختارات من واجهات العمائر الإسلامية لا بد من أن تتعرض لبعض القباب في العصر المملوكي إذ أنها تعتبر القبة عنصر من واجهة العمائر الدينية وسوف تستفيد الدارسة من هذا التحليل.

٣- الاستفادة من المقومات التي أثرت على تكوين هذه الواجهات في معرفة المقومات التي أثرت على قيام القباب كعنصر من واجهات العمائر الدينية.

٢-١-٦ دراسة موضوعها : **"منشآت السلطان قايتباي الدينية بمدينة القاهرة "**. رسالة دكتوراه-١٩٧٥م.

ويعرض البحث منشآت السلطان قايتباي كلها ويبدأ في كل منشأة بوصف المكان التي يوجد بها المنشأة ووصفها من الخارج والداخل ثم يتطرق بعد ذلك إلى التفاصيل الخاصة بالعناصر المعمارية مثل المدخل والمئذنة والقبة ثم يتعرض بعد ذلك إلى الزخارف الهندسية و أنواعها والزخارف النباتية و أنواعها ثم الزخرفة الكتابية ومواقعها ووصفها جمالياً.

وتتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية فيما يلي:

١- التوصيف الذي قام به الباحث للمنشئات المعمارية.

٢- تعرضه للعناصر المعمارية والزخرفية التي ازدهرت في العصر المملوكي الجركسي.

٣ -وصف لقبة السلطان قايتباي والتطرق إلى تفاصيلها إذ أن قبة قايتباي هي إحدى القباب المملوكية التي سوف تقوم الدارسة بوصفها.

٢-١ -٧ دراسة موضوعها : **"تطور أساليب التكوين في الزخارف الجدارية بمساجد القاهرة في عصر المماليك البحرية"** رسالة دكتوراه- ١٩٨٨م.

ويتعرض البحث لأ نواع من الزخارف والحليات المعمارية والتي نفذت بالحف ر الغائر والبارز على الجص أو على الحجر وارتباط هذه الزخرفة ببعضها وارتباط هذه الزخرفة بالوظيفة سواء كانت منفذة على أسطح خارجية معرضة للجو وبين أيضاً أنواع التقنيات المستخدمة وكيفية التنفيذ على الخامة.

وتتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في محاور هي:

١ -التعرف على ارتباط الزخارف الج دارية بالوظيفة التي أنشأت من أجلها سواء كانت هذه الزخارف وظيفية بنائية تساهم في الوظيفة أكثر من كونها زخرفية أو تجميلية زخرفية بحتة كما على سطح القباب فقد تميزت القباب المملوكية باحتوائها على الزخارف الجدارية الموجود على سطحها.

٢-١-٨ دراسة موضوعها : **"المضم ون الإسلامي في الفكر المعماري "** رسالة دكتوراه- ١٩٩٣م.

وفيها تتبعت مصادر الفكر المعماري الإسلامي ومظاهر التطور في تشكيل البيئة الحضرية الإسلامية كما وضحت ركائز الفكر المعماري الإسلامي في تحديد ملامح العمارة الإسلامية مثل الوحدة التي نبعت من وحدة العقيدة ووحدة الفكر الإسلامي والجمال وهو ما وجهنا إليه القرآن عن طريق التفكر والتأمل في مخلوقات الله . والتعبير سواء كان التعبير وظيفياً للعناصر المعمارية أو للعناصر الإنشائية والرمز فقد استخدم القرآن الرمز لتقريب المعاني إلى ذهن المسلمين وانعكس استخدام المعماري للرمز معمارياً في مواقع عديدة والتجريد واستخدم لتوصيل فكر معين وللوصول إلى قيمة جمالية من خلال تطويع الأشكال الطبيعية والاتزان الذي ارتبط في المفهوم الإسلامي بالاتزان الكوني، والحركة وارتبط أيضاً بحركة الكون والتجانس بين المضمون والمرئي.

وتتفق الدراسة مع الدراسة الحالية فيما يلي:

١- المضامين الفلسفية للعمارة الإسلامية فقامت الدارسة بإعادة لقراءة النظريات المعمارية القريبة من منظور إسلامي مثل الوظيفية والعضوية والتجريدية والشمولية والتعبيرية والتكنولوجيا المتقدمة وخلصت في نهاية بحثها أن الفرق الأساسي بين الفكر المعماري الغربي والفكر المعماري الإسلامي يتمثل في أن الأول قد تعامل مع القيم والمبادئ من منظور مادي، أما الثاني فقد تعامل مع المضمون والشكل على أساس تكاملهما، أي حقق التوازن بين الاحتياجات المادية والاحتياجات الإنسانية.

٢- وتستفيد الباحثة في هذه ال دراسة في الجزء الخاص بركائز الفكر المعماري الإسلامي في تحديد ملامح العمارة الإسلامية مثل الوحدة والرمز والتجريد والاتزان والحركة والنسبة والتناسب والتكامل.

٢-٢ دراسات مرتبطة بالقباب الإسلامية

٢-٢-١ دراسة موضوعها : **"تطور زخارف و أشكال القباب في القاهرة من العصر الطولوني إلى العصر العثماني "** رسالة ماجستير- ٢٠٠٦م.

تعرض البحث إلى دراسة تحليلية تاريخية لقباب القاهرة من العصر الطولوني إلى العصر العثماني فتناول فيها تطور القباب خلال العصور الإسلامية في مصر وأهم التطورات التي طرأت عليها خلال العصور الإسلامية.

وتتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في عدة محاور هي:

١- الاستفادة من دراسة وتحليل القباب عبر العصور الإسلامية إذ أن العصر المملوكية هي عصر من العصور الإسلامية وهو ما قصدته الدارسة في بحثها.

٢- الاستفادة من دراسة وتحليل القباب وهيئته الشكلية الخارجية.

٢-٢-٢ دراسة موضوعها : **"القيم الجمالية في القباب الإسلامية في مصر "** رسالة ماجستير- ١٩٨٦م.

تعرض البحث إلى تاريخ القباب الإسلامية في مصر واستعراض قيمها الجمالية وتحليل الزخارف الإسلامية الموجودة على سطحها والاستفادة منها في إنتاج تصميمات زخرفية جديدة من خلال التقطيع وعرض حلول مختلفة لتقطيع هذه القباب والزخارف التي عليها وكيفية التعامل مع المعطيات الجديدة الناتجة عن التقطيع.

وتتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في عدة محاور:

١- الاستفادة من عرض تاريخ القباب الإسلامية في مصر إذ أن الباحثة قد اختارت حداً مكاني وهو دراسة وتحليل القباب في مصر مما يعطي مجال للتعرف على أنواع القباب الموجود في مصر في العصر المملوكي الذي نشأ بمصر.

٢- الاستفادة من الزخارف الموجودة على القباب في العصر المملوكي وأنواعها.

٣-الاستفادة من تقطيع هذه القباب وما تحتويه من زخارف وعرض ح لولها إذ أن هذا التقطيع يعتبر عنصر من عناصر التجريد والذي سوف تستفيد منه الدارسة في صياغاتها الخزفية فالتجريد جزء من المدرسة البنائية.

٢-٣ دراسات مرتبطة بالخزف البنائي

٢-٣-١ دراسة موضوعها : **"مفهوم البنائية في الصياغات الهندسية الإسلامية كمدخل لإثراء الإمكانات التشكيلية للخزف"** رسالة ماجستير- ٢٠٠١م.

يتعرض البحث إلى دراسة الملامح الفلسفية للصياغات الهندسية الإسلامية والقيم الجمالية التي سعى الفن الإسلامي إلى تحقيقها والتحليل الهندسي والرياضي

للصياغات الهندسية الإسلامية ودراسة الأسس الفلسفية والتشكيلية ل لمدرسة البنائية كمحور للبحث ويتعرض إلى دراسة أفكار الجيل الجديد والربط بين المدرسة البنائية والهندسيات الإسلامية.

وتتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في عدة محاور منها:

١. الاستفادة من دراسة الملامح الفلسفية للصياغات الهندسية الإسلامية إذ أن الدارسة سوف تقوم بدراسة الملامح الفلسفية للعمارة الإسلامية.

٢. التحليل الهندسي والرياضي للصياغات الهندسية والذي تعتبره الدارسة أنها نقطة ليس لها علاقة قوية بتحليل القباب المملوكية.

٣. دراسة الأسس الفلسفية والتشكيلية للمدرسة البنائية وتعتبر أنها نقطة مهمة في الدراسة إذ أن ا لدارسة سوف تستند على المدرسة البنائية كمحور للبحث وسوف تقوم بمحاولة ربط بين القباب الإسلامية المملوكية و الخصائص البنائية كمحور لاستحداث صياغات خزفية معاصرة في الإنتاج التطبيقي للباحثة.

٢-٣-٢ دراسة موضوعها : **"استخدام جماليات وتقنيات الخزف الحديث لابتكار أشكال خزفية"** رسالة دكتوراه- ١٩٩٦م.

يتعرض البحث إلى استخدام الجماليات والتقنيات والأساليب الحديثة في القرن العشرين لابتكار مجموعة من الخزفيات تتحقق فيها رؤية تعبيرية معاصرة ولذلك يعرض البحث تاريخ تطور جماليات فن الخزف الحديث وكذلك توضح تطور تقنياته من خلا ل عملية التجريب التي جاء بها القرن العشرين وأحدث ثورة فنية وجمالية وطفرة صناعية.

وتتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية فيما يلي:

١ -الاستفادة من جماليات وتقنيات الخزف الحديث في استحداث صياغات خزفية للباحثة.

٢ -أن البنائية التي اتخذتها الدارسة محور للبحث الحا لي هي إحدى الاتجاهات الفنية في الخزف الحديث لذا فالاستفادة من دراسة تاريخها وتطور تقنياتها في انتاج الباحثة العملي.

٢-٣-٣ دراسة موضوعها : **"سمات الخزف الحديث والإفادة منها في تدريس الخزف لمعلم التربية الفنية"** رسالة دكتوراه- ١٩٧٨م

وهذه الدراسة تناولت ات جاهات الخزف الحديث وطبيعته وفلسفته . وقد قام بعمل دراسة لبعض الدول المتقدمة في مجال الخزف مثل إنجلترا وهولندا وأمريكا .. وغيرها . كما قام بدراسة لبعض أعمال الخزافين المتميزين أمثال ليتش Leach وأنتوني هيبورن Anthony Hepurn وسعيد الصدر وعبد الغني الشال وآخرون و قد استنتج الخصائص الخزفية لدراسته السابقة وتناول بالإيضاح عوامل الإعاقة التي تحول دون ممارسة الخزف الحديث . وقدم مجموعة من المقترحات الخاصة للتغلب على تلك العقبات وبالتالي فهذه الدراسة ستسهم في تحليل القيم ألابتكاريه في الأشكال الخزفية . كما تفيد في تأكيد قي مة الاتجاه الحديث للخزف وتقدم بعض الحلول للتغلب على العقبات التي يمكن أن تواجه مسار البحث.

تتناول تحديد سمات الخزف الحديث من خلال التحليل الفلسفي والشكلي للأعمال الخزفية المعاصرة، فمن الناحية الفلسفية تهدف إلى التعبير عن مضمون حيث تخرج عن كونها أشكالاً وظيفية فقط، كما تتناول الدراسة الخصائص الشكلية من خلال التقنيات وأساليب التشكيل.

وتتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في عدة محاور:

١ -دراسة المدرسة البنائية : في هذه الدراسة تمكن الدارسة من إيجاد علاقة بين فلسفة فن العمارة الإسلامية والمدرسة البنائية كمحور للبحث كفن من الفنون المعاصرة في إنتاج أشكال خزفية بنائية ذات رؤية فلسفية معاصرة.

٢ -ما تقوم به الدارسة من هذه الدراسة والصياغات والتقنيات في الخزف الحديث، تمكن الباحث من إنتاج أشكال خزفية بنائية معاصرة ترتبط بالمفاهيم التشكيلية لفن العمارة الإسلامية كفن من فنون التراث التي تؤكد هويتنا وبين المدرسة البنائية كفن معاصر يربطنا بالثقافة والحضارة العالمية، وذلك من خلال وسائط وتقنيات فن الخزف.

٢-٣-٤ دراسة موضوعها : **"الاتجاهات الفنية الحديثة وأثرها في تحديث المفهوم الخزفي لدى طلاب كلية التربية الفنية"** رسالة دكتوراه- ١٩٩٩م.

ويتناول التقدم العلمي والصناعي اللذان حدثا في مجتمع القرن العشرين بعد الحرب العالمية الثانية ما أعقب ذلك من متغيرات في النظم السياسية والاقتصادية والاجتماعية أن تكونت حركات واتجاهات فنية حديثة كان لها أكبر الأثر في تغيير مفهوم فن الخزف وتك ونت وحدة مفاهيم جمالية جديدة فرضت على الخزاف ضرورة

التفكير في كل مقومات عمله . ولقد تطور مفهوم الخزف الحديث بعد أن كان فناً تطبيقياً يتبع الوظيفة النفعية لأ شكال أصبح فناً ذو طلاقة وحرية في الأشكال والجماليات ويتبعها من حرية التناول والتقنيات.

وتناول نق اط خاصة بتطور مفهوم الخزف عبر العصور المختلفة وعرض أعمال الفنانين في كل اتجاه وتحليلها.

وتتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في محاور ما يلي:

١- دراسة الاتجاه البنائي كاتجاه فني معاصر له الأثر في تغير مفهوم فن الخزف وتكوين مفاهيمه الجمالية.

٢- الاطلاع على أعمال الفنانين البنائين وتحليلها والإفادة منها في الدراسة الحالية.

٢-٣-٥ دراسة موضوعها : **"الأشكال الهندسية كمصدر لإنتاج الأشكال الخزفية المبتكرة" رسالة ماجستير-** ٢٠٠٥م.

وتتناول الدراسة بعض الاتجاهات الفنية التي ظهرت في القرن العشرين ثم تعريف التجر يد في الفن ويعرض مفهوم البنائية من خلال الأشكال الخزفية المبتكرة والأساليب الفنية والتقنية المختارة من الخزف المعاصر وعرض بعض أعمال الفنانين.

وتتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية فيها يلي:

١- دراسة المدرسة البنائية وأساليبها الفنية إذ أن الدراسة الح الية تتناول المدرسة البنائية كمحور للبحث.

٢- الاستفادة من عرض أعمال الفنانين الخزفية والتعرف على الأعمال البنائية.

٢-٣-٦ دراسة موضوعها : **"إنتاج تصميمات زخرفية قائمة على تحليل النظم الإيقاعية لمختارات من الفن الإسلامي الهندسي"** رسالة ماجستير- ١٩٨٥م.

عر ض الباحث العوامل التي ساعدت على ظهور الفن الإسلامي الهندسي وتطوره تدريجياً ابتداء من العصر الأموي حتى العصر المملوكي وقدم بعض الاتجاهات التحليلية وتناول مفهوم النظم الإيقاعية وعلاقتها بالإدراك البصري ثم قام بتحليل مختارات من الفن الإسلامي الهندسي لاستخلاص النظم الإيقاعية وكانت هذه النظم هي أسس بناء التجربة العملية وهكذا تبين أن تحليل مختارات من الفن الإسلامي

الهندسي وقد حقق فرض البحث في أن هذه المختارات تحتوي على نظم إيقاعية يمكن الاستفادة بها في إنتاج تصميمات زخرفية قائمة عليها.

وتتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية فيما يلي:

ترى الدارسة أن من الممكن الاستفادة من هذه الدراسة في علاقة النظم الإيقاعية بالإدراك البصري ثم كيفية تحليل المختارات الإسلامية لاستخلاص النظم الإيقاعية كعنصر من عناصر القيم الفنية الجمالية وكيفية الإفادة من هذا التحليل في التجربة العملية.

٢-٣-٧ دراسة موضوعها : **"السمات البنائية في الخزف المعاصر "** رسالة دكتوراه- ١٩٨٣م.

وفي هذه الدراسة قام الباحث بتحليل سمات المنتج الخزفي المعاصر من الناحية البنائية ومدى ارتباطه الفكري والفلسفي بالبنائية في التصوير والنحت مما يساعد في التوصل لمعلومات وخبرات تتعلق بأساليب التشكيل، والبناء والتراكيب في مجال الخزف المعاصر وبأساليب تقنية متطورة، كما قام الباحث بتحليل مجموعة من المنتجات الخزفية لبعض الخزافين الذين اهتموا بالأسس البنائية في تكوين أشكالهم الفنية، مع وضوح أسلوبهم وانفرادهم من خلال تلك الجوانب : التكوين، وملامس السطوح، والخامة، والحركة، والفراغ.

وتتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في عدة محاور:

١- تناولها للمدرسة البنائية والخزف البنائي، وقد استفادت الباحثة من هذا البحث في الوقوف على أهمية الطبيعة كمصدر لكثير من الاتجاهات الفنية المعاصرة.

٢- إظهار أهمية التأثيرات الملمسية للعناصر النباتية في الطبيعة كمدخل لمعالجة الأسطح الخزفية.

٣- إثراء القيم الجمالية سواءً كانت تلك الأسطح مجسمة أم مسطحة.

٤- كيفية تحليل أعمال الخزافين البنائين المعاصرين وذلك لمعرفة بعض الدلالات الإيحائية للتأثيرات الملمسية في الطبيعة والتي قاموا بتطبيقها على أسطح الأعمال الخزفية والاستفادة منها في إرساء الحلول التشكيلية.

٢-٣-٨ دراسة موضوعها : **"المفاهيم الجمالية للتقنية في فن الخزف المعاصر "** رسالة دكتوراه- ٢٠٠٤م.

تناولت الدراسة المنهج التحليلي الفلسفي في طريقها لت   وضيح المفاهيم الجمالية للتقنية والتي اكتسبتها من خلال تطور المفاهيم الفنية عبر العصور والذي أدى إلى تطورها من كونها آلية جامدة إلى وسيلة للتعبير ذات بعد جمالي وقيم فنية والتعرف على المفهوم الجمالي لفن الخزف وتطور تقنيته بين المهارة والجمال من خلال عرض تطور فن الخزف وعرض المفاهيم الجمالية التي يمكن استخلاصها من خلال تحليل بعض الأعمال الخزفية للكشف عن البعد الفكري الجمالي الذي يحمله كل عمل.

وتتفق الدراسة مع الدراسة الحالية:

في الاستفادة من تطور مفهوم الخزف وتقنيته وكذلك التعرف على كيفية استخلاص القيم الفنية من خلال التحليل للكشف عن البعد الفكري الجمالي الذي سوف تتطرق إليه الدارسة في دراسته للقباب.

الفصل الثالث

العمارة الإسلامية في العصر المملوكي ومضامينها الفلسفية

٣-١ مقدمة.

٣-٢ القيم الجمالية في العمارة الإسلامية .

٣-٣ المضمون و الشكل في العمارة الإسلامية .

٣-٤ العناصر المعمارية والزخرفية للعمارة الإسلامية .

٣-٥ عمارة العصر المملوكي.

٣-٦ الخصائص العامة للعمارة المملوكية.

٣-٧ القيم الفلسفية للقباب الإسلامية المملوكية .

٣-٨ طرق بناء القباب.

٣-٩ مكونـات القبـة.

٣-١ مقدمة

لقد أثرت الحضارات القديمة ذات الثقافات والتأثيرات الفنية المختلفة على تكوين الفن الإسلامي الذي صهر في داخلة جميع الفنون وأفرزها في صورة جديدة نابعة من وحدة العقيدة، ووحدة الفكر، وتكون هذا الفن ونما داخل أركان التعاليم الإسلامية ، وقد أوجد هذا التوحيد ملامح مميزة للفن المعماري الإسلامي حيث كان التجريد من أهم المحاور التي ميزت هذا الفن عن غيره بالإضافة إلى المركزية والوحدة والنسبة والتناسب والتكرار والحركة .. الخ ونبع من هذه المحاور أيضاً الفكر المعماري المسلم في محاولته التوافق بين الشكل والمضمون معتمداً على ع دة قيم يجب أن تراعى في المبنى المعماري بشكل عام وفي بناء قباب المساجد بشكل خاص وهي الوحدة بين أجزاء الشكل، والمركزية في اختيار الوحدات ، والصدق والنقاء في اختيار خامات ذات مواصفات معينة وأسلوب تنفيذ خاص.

وقد روعيت هذه القيم خاصة في المباني بجميع طرزها ا لفنية وسوف تقوم الدارسة في هذا الفصل بعرض المضامين الفلسفية لعمارة القباب الإسلامية وكيف

تأثرت القباب في العصر المملوكي كعنصر من عناصر العمارة بالقيم الفلسفية والجمالية للعمارة الإسلامية.

٣-٢ القيم الجمالية في العمارة الإسلامية

إن ظهور الدين الإسلا مي ،وتفهم المسلم لمضمونة جعل المسلم يرتقي من النظرة السطحية إلى الاهتمام بالجوهر والاندفاع وراء المطلق ،فقد كان للإسلام دوره العظيم في تهذيب النفوس والسمو بها إلى عالم الجمال الروحاني المعنوي . (حمودة- ١٩٩٠م-٢٢) ولقد كان للدين الإسلامي دورا في توحيد رقعة واسع امتدت من أواسط آسيا شرقا إلى المحيط الأطلسي غربا ووصلت بلاد الأندلس شمالا ،فشملت أمم عديدة ، ذات سمات مختلفة وبالتالي يمكن التميز بين عمارة إسلامية مصرية وتركية وفارسية وأندلسية إلا انه ظلت تحت الانتماء الإسلامي فوحد الفكر المعماري الذي اتسم بالروح الإسلا مية ، لكي نستطيع أن نتفهم القيم الجمالية في العمارة الإسلامية عن طريق البحث عن المعنى الذي وراء الشكل ويمكن أن نحدد هذه القيم في عدة محاور من أهمها:-

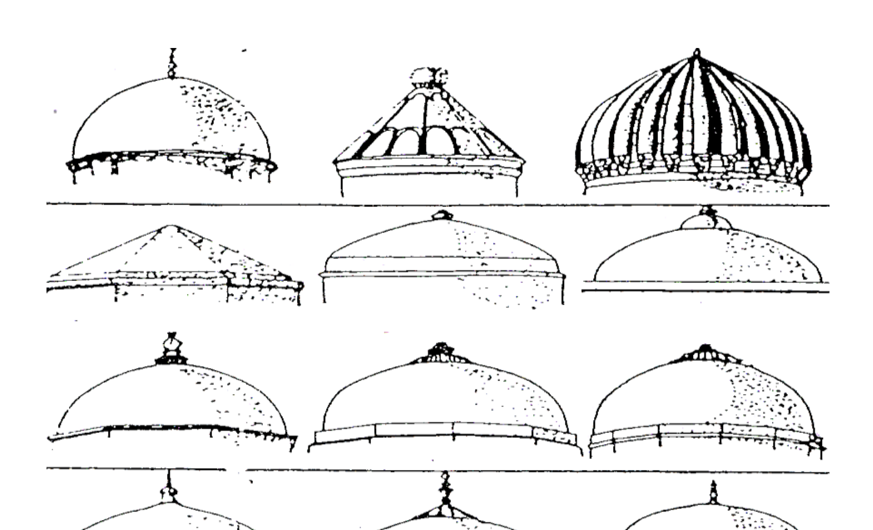
٣-٢-١ الوحدة والتنوع

الوحدة من التوحيد، توحيد الواحد الأحد، تدور حوله كل الأنشطة البشرية سواء الم عنوية أو المادية، ونجد أن هناك العديد من الأهداف التي تؤكد على وحدة الإنسانية في القرآن الكريم كما في قوله تعالى { وَمَا أُمِرُواْ إِلاَّ لِيَعْبُدُواْ إِلَـهاً وَاحِداً } (سورة التوبة- ٣١) ، { إِنَّ هَذِهِ أُمَّتُكُمْ أُمَّةً وَاحِدَةً وَأَنَا رَبُّكُمْ فَا عْبُدُون } (سورة الأنبياء- ٩٢) .وانطلاقا من هذا المنطلق فقد اشترك المسلمون في الإيمان بأن خالق هذا الكون هو الواحد الأحد فهو البداية لكل شيء وإليه نرجع في النهاية وبذلك توحدت رؤية المسلم للإله وللكون.

هذه الوحدة في السلوك الحياتي كان له أكبر الأثر في ت وحيد نظام وفكر العمارة الإسلامية في كل مرحلة من مراحل التاريخ المعماري الإسلامي "حيث كانت وحدة التصميم المعماري عبر الزمن هي المعادل المعماري لوحدة العقيدة وتأثيرها على فكر المسلم فانعكست على تشكيلاته المعمارية " (عيد- ١٩٩٣م-٢١٢) وتتجسد هذه الوحدة في رؤية ا لمبنى يشكل جزءاً من النشاط الكلي للمجتمع الإسلامي، ويتسق هذا الجزء مع الكل ليشكل في النهاية وحدة الأهداف في بناء هذا المجتمع في ضوء العقيدة ومفاهيمها

وأهدافها، وأيضاً تتشكل وحدة العلاقات بين الكل والجزء ووحدة الفراغ المعالج لهذه العمائر من خلال حركة العين بين الفراغات بحيث تخرج وتدخل وتدور في حيز معين فتربط العلاقات بين بعضها فتجعلها وحدة واحدة.

كان للتنوع الثقافي والجغرافي والزمني أثراً في تنوع شكل الفنون الإسلامية من مكان إلى آخر، والتنوع الذي نجده في العمارة ناتج عن الطرز التي سبقت دخول الإسلام إلى تلك الأقطار ونظراً للتنوع الهائل في العمارة الإسلامية في الأقطار المختلفة وعبر العصور الإسلامية الممتدة فقد قسمها المؤرخون إلى تصنيفات متعددة حسب التاريخ أو حسب الحضارات الإسلامية الكبرى وتفاعلاتها مع الطرز المعمارية الأخرى وتضمن ذلك التقسيم خمس مدارس هي مدرسة مصر وسوريا، ومدرسة المغرب وتشمل (تونس، المغرب، الجزائر، أسبانيا)، المدرسة الفارسية، والمدرسة العثمانية وتشمل (تركيا، الأناضول)، والمدرسة الهندية، ويوضح مدى التنوع في أشكال القباب كما في الشكل (٣-١) كأحد العناصر المعمارية ذات القيمة التشكيلية الهامة، وأن مدى تأثر العمارة في مصر بالنقوش الهندسية الحجرية ومدى ليونة ورشاقة زخارفها وتحولها من مجسم مربع ثم دائري ثم رقبة تحمل نهاية بصلية الشكل أو نصف كروية أو أشكال أخرى ، وتعمل هذه القباب على وجود فراغات تمهد إلى الفراغ السماوي الأكبر تماماً كما تقوم بهذا الدور العرائس في قمة الكتلة المعمارية فيزداد التناغم بين العناصر المعمارية للمسجد، ثم تنتهي قمة القبة بشكل أهلة من المعدن أو النحاس، كذلك تنوع النقوش في كل جزء من القبة وشرفاتها، والمقرنصات التي تتميز بها العمارة المصرية أكثر من غيرها، وبالرغم من التماثل الرأسي والأفقي للقبة إلا أن المشاهد لا يشعر بالرتابة بل على العكس حيث تعمل متغيرات القطر وتنوع الأجزاء في كتلتها ونقوشها بالثراء والحيوية والإحساس برشاقة الكتلة المعمارية . وترى الدارسة أن الوحدة والتنوع من أهم الجماليات التي استندت عليها العمارة الدينية والمدنية والتي انبثقت من وحدة العقيدة فأصبحت ذات طابع معماري مميز يحمل فكراً إسلاميا.



شكل(٣-١)

نماذج من القباب في العالم الإسلامي

عن (الرفاعي -١٩٧٧م-٣)

٣-٢-٢ المركزيـة

تأتي المركزية من الوحدانية فجميع أنشطة المسلمين الحياتية تدور في إطار واحد هو تنفيذ ما أمرنا به الواحد الأحد من صلاة وصوم وأيضاً سلوكنا مع بعضنا البعض فجميع الأنشطة تدور حول مركز واحد وهو مركزية الله، كما تتأكد تلك المركزية في وجود الكعبة ووحدانيتها فهي اتجاه القبلة المركزية والطواف في دوائر حول مركز وهي الكعبة كما في الشكل (٣-٢).



شكل(٣-٢)

صورة الكعبة المشرفة ومركزيتها في اتجاه القبلة

وتنعكس المركزية على المظاهر المعمارية والتشكيلية فنجد أن استقطاب المجتمع يكون حول مركز تتمركز فيه الأنشطة الحيوية، وقد امتدت الأحكام الفقهية لتنظيم العلاقة بين التكوينات المعم اربة بصورها المختلفة فوجهت المباني الإسلامية في المدينة توجيهاً خاصاً يتفق وأحكام الدين الإسلامي وقيمه، فنجد مثلاً أن المسجد يتوسط المدينة كما في الشكل (٣-٣) ولا يكون على أطرافها ومن ثم يسمح بتكوين نسيج عمراني ونشاط حيوي واجتماعي يدور في فلكه. (احمد-١٩٩٩م-١٠٠)

نجده أيضاً القبة تتوسط سطح المسجد في الغالب و الضريح ، فتستنتج الدارسة أن المركزية في العمارة كانت احد المفاهيم التي ارتكزت عليها القيم الجمالية للعمارة ولم تنشأ من فراغ وإنما نشأت من مفهوم ديني في شكل فني .



شكل(٣-٣)

صورة توضح مسجد السلطان حسن يتوسط المدينة والقبة تتوسطه

عن (احمد- ١٩٩٨م)

٣-٢-٣ التكامل

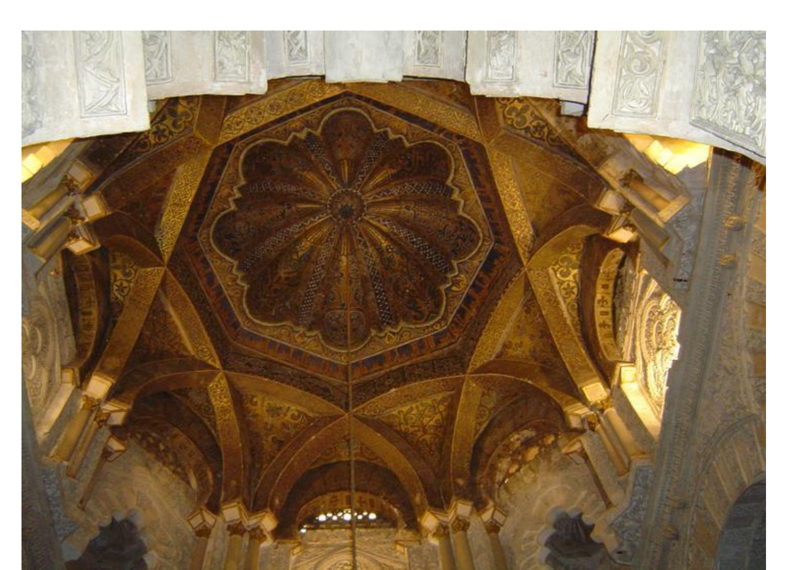
التكامل يتجسد في تكامل العبادات التي تؤديها ابتغاء مرضاة الله وإتباعنا في ذلك **قول رسول الله صلى الله عليه وسلم " اتقوا الله وصلوا خمسكم وصوموا شهركم وأدوا زكاة أموالكم وأطيعوا أمراءكم تدخلوا جنة ربكم"** (رواه الترمذي) .

فالصلاة عبادة متكاملة شاملة ويقصد بذلك أنها عبادة فكرية، وجدانية، حركية، فكرية في التفكير في الله سبحانه وتعالى، وجدانية أي القلب عامر بحب الله، حركية في الحركات المتتابعة من قيام وركوع وسجود لله تعالى . هذا التكا مل الذي منبعه العقيدة تبلور في الظواهر المادية المتصلة بالعبادات، وأول دليل على ذلك التكامل الشمولي في العمارة الإسلامية وخاصة الدينية منها، فنجد أن هناك تكاملاً بين العلاقات المعمارية بين المباني وبعضها وأصبح كل مبنى جزء من كل في البناء العام للمدينة الإسلامية، لقد كونت العمارة الإسلامية الدينية نسيجاً لا يمكن فصامه بينه وبين البيئة المحيطة .

"ونلاحظ أن هناك تكاملاً بين التكوين يجمع بين مختلف العناصر المعمارية بحيث تتكامل هذه العناصر مع بعضها البعض، وأبسط دليل على ذلك أن المسجد اعتبر المركز الذي نمت حوله البيوت والأسواق وما إلى ذلك وكانت تلك المباني وعلى اختلاف وظائفها تشكل وحدة متكاملة تعبر عن تكامل هذه الوظائف جميعها في حياة المجتمع الإسلامي". (احمد-١٩٩٩م- ١٠٢)

وترى الدارسة أن هناك تكامل في العلاقة بين القبة المعمارية ووظيفتها وتكامل عناصرها المعمارية من حيث الأبعاد التي تسمح للقيام بوظيفتها ومن النوافذ العليا والسفلى من حيث أنواع فتحاتها وأبعادها وكمية التهوية والإضاءة التي تسمح بها تصميماتها كما في الشكل (٣-٤)، إلى جانب المفردات الزخرفية بتشكيلاتها المتنوعة على أسطح القباب كجزء لا يتجزأ من الكل الذي يحيط به ولا يمكن فصله أو تغييره . وبالتالي تعتبر قيمة التكامل من أهم القيم التي تجمع بين الوحدة مع التنوع والمركزية والحركة والتكرار الإيقاعي.


www.arab-album.com



شكل(٣-٤)

صور توضح التكامل بين القبة المعمارية ووظيفتها

٣-٢-٤ التجريد والرمزية

"يعتبر التجري د من انسب أساليب التعبير التي تتفق مع مبادئ الإسلام من حيث ابتعاد ه عن كل ماله نفس فهو يسعى عن التعبير المطلق الباقي ... ولا يعبـر عن الماديات فقد بلور الفنا ن المسلم مفهومه عن الله ووحدانيته بط ريقة تجريدية مطلقة وقد نشاء التجريد من الرمزية ... في الأشكال التي لا يمكن تصويرها في صورتها الطبيعية وتقديمها في صورة تجريدية " (أحمد- ١٩٩٩م-٧٨) و الرمز من المنظور الإسلامي وهو أسلوب للنقل من عالم الواقع إلى عالم ما بعد الواقع، وكذلك في نقل الصورة من صورة ما دية واقعية إلى صورة روحانية والقرآن الكريم قد استخدم الرمز في تقريب المعاني إلى ذهن المسلم كما في قوله تعالى : **{ اللَّهُ نُورُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ ۚ مَثَلُ نُورِهِ كَمِشْكَاةٍ فِيهَا مِصْبَاحٌ ۖ الْمِصْبَاحُ فِي زُجَاجَةٍ ۖ الزُّجَاجَةُ كَأَنَّهَا كَوْكَبٌ دُرِّيٌّ يُوقَدُ مِن شَجَرَةٍ مُّبَارَكَةٍ زَيْتُونَةٍ لَّا شَرْقِيَّةٍ وَلَا غَرْبِيَّةٍ يَكَادُ زَيْتُهَا يُضِيءُ وَلَوْ لَمْ تَمْسَسْهُ نَارٌ ۚ نُّورٌ عَلَىٰ نُورٍ ۗ يَهْدِي اللَّهُ لِنُورِهِ مَن يَشَاءُ }** (سورة النور :٣٥) في هذه الآية المباركة تشبي هات ورمزيات لا حصر لها، وقد حرص الرسول عليه الصلاة والسلام أن يربط بين معاني القرآن وتفسيره لهذه الرمزيات . (ولي- ١٩٨٢م– ١٤٥)

وتستنتج الدارسة أن هناك رمزية في العناصر المتكرر ة ذات الإيقاعات المختلفة في التشكيلات المعمارية، هذه الرمزية المعما رية نراها في العناصر المعمارية مثل المئذنة والتي لها وظيفة هي رفع الأذان إلا أنها رمزية في شكلها حيث تربط بين الامتداد الأفقي لواجهة المسجد بالامتداد الرأسي في الفراغ شامخة شاهقة ترتفع في

سمو نحو السماء ، أما عرائس الجامع في تجاورها مع بعضها كأن صفوف مترابط ة يجمعها الخط الأفقي الممتد أعلى سطح المسجد، تربط بين سطح المسجد الأفقي بأكمله إلى أعلى عن طريق رؤوس العرائس تجاه الاتجاه الرأسي، والقبة التي ترمز للسماء وعن عدم فصل المصلين عن السماء. كما في الشكل (٣-٥)



شكل(٣-٥)

شكل يوضح الرمزية في العناصر المعمارية ذات الإيقاعات المختلفة

التي تربط بين الامتداد الأفقي لواجهة المسجد بالامتداد الرأسي في الفراغ

عنwww.islamichistory .net

٣-٣ المضمون و الشكل في العمارة الإسلامية

المضمون من المنظور الإسلامي هو التعبير الثابت عن الجوانب الوظيفية والعقائدية في العمارة الإسلامية ، ولذلك فهو لا يختلف باختلاف المكان أو الزمان، ويظهر من خلال الحلول التشكيلية والتقنية المرتبطة بالبيئة الطبيعية والثقافية والتراثية للمكان والسكان على حد سواء.

ويشير "عبد الباقي إبراهيم " أن المضمون هو أعم وأكثر شمولية من الوظيفية فيقول "المضمون كتعبير علمي يعتبر أكثر شمولية وأعم وصفاً من التعبير المعروف في النظرية المعمارية بالوظيفية المحكومة كمحددات هندسية وفنية واقتصادية بهدف الوصول إلى الاستغلال الأمثل للمكان في المباني المختلفة" (إبراهيم-١٩٨٢م-٧٨)

ولا يعتمد ا لمضمون هنا على رؤية المبنى من الداخل فقط بل من الخارج أيضاً، فالمبنى الإسلامي إذا كانت تقام فيه كل الأنشطة من عبادة واجتماع للقوم والتشاور في أمور البلاد فهو لا ينفصل في أنه جزء مؤثر في المجتمع لا ينفصل عنه . الدين والحياة متلازمان ولا يمكن فصلهما عن بعض، ا لدين هو المنظم للحياة سواء كانت حياة الفرد أو حياة المجتمع، والمضمون الإسلامي للعمارة الإسلامية يرتبط بالاستعمال الداخلي للمبنى وهو في نفس الوقت يؤثر على تشكيله الخارجي وبذلك يرتبط بالحياة الاجتماعية الخارجية للمبنى فما في داخل المبنى هو من حق صاحبه المسلم ولكن ما في خارجه هو من حق المجتمع الإسلامي الذي تحكمه قيم المساواة والجوار، كما تحكمه القيم الاقتصادية التي تشكل البنية الاجتماعية للمجتمع، و"تأتي بعد ذلك القيم التشكيلية الداخلية والخارجية لاستكمال الصورة الحضارية للمبنى، وعلى ذلك لا ينفصل الشكل عن المضم ون فهما في علاقة ترابطية متلازمة يصبح البحث عن الشكل مرتبطاً بالبحث عن المضمون، أو بتعبير آخر يصبح البحث عن المضمون أساساً للبحث عن الشكل الذي يسعى إليه المعماري، والمضمون لا يرتبط بالمكان والزمان إلا أنه يكتسب صفة العالمية، ليس بالمفهوم الشكلي التقليدي ول كن بالمفهوم الواسع للقيم والتعاليم الإسلامية " . (إبراهيم- ١٩٨٢م-٧٩) تستنتج من ذلك الدارسة أن المضمون للعمارة الإسلامية تعبير عن كل ما يرتبط بالعمل المعماري وظيفياً وعقائدياً سواء داخل المبنى أو خارجة .

وروعي في العمائر الدينية الإسلامية تعاليم الإسلام السمحة وأيضاً احترام المبادئ التي أقرها الإسلام، كذلك روعي الانسجام والتوافق بين الكتل الصماء والفراغ للتعبير عن خصائص العمارة والتصميم الجيد للبناء، كما أن هناك قانوناً أو نظاماً يحكم الصيغ التشكيلية للعمارة الإسلامية لا يجب الخروج عنه وهو إتباع تعاليم الإسلام والتوافق الوظيفي لهذا المبنى المعماري، وكان هذا القانون أكثر تقييداً في عمارة المنشآت الدينية.

٣-٤ العناصر المعمارية والزخرفية للعمارة الإسلامية

تميزت العمائر الدينية الإسلامية بالثراء والتنوع في وحداتها وعناصرها المعمارية والتي شكلت بانتظامها وتنوعها بعداً جمالياً لا مثيل له وشكلت إيقاعاً فنياً من خلال تباين هذه الوحدات في أشكالها والتوافق في وظيفتها وعند تحليل هذه الوحدات لا بد وأن نتعرف على عناصرها المعمارية.

٣-٤-١ العناصر المعمارية

٣-٤-١-١ المئذنة

" ومعناها موضع الآذان، والأذان هو النداء للصلاة، وهي عبارة عن كتلة معمارية، قاعدتها يمكن أن تكون مربعة أو مستديرة وبداخلها سلم يؤدي إلى دورات أو شرفات تحيط ببدنها لكي يقف عليها المؤذن ويصل صوته إلى أبعد مدى ممكن " (أحمد- ١٩٩٩م-١٥٣) ، ولم تكن المئذنة في بادئ الأمر من العناصر المعمارية الأساسية في أماكن الصلاة العامة في بدء دخول الإسلام، فقد دخلت متأخرة على بناء المسجد، وتختلف أشكال المآذن باختلاف البيئات الإسلامية حيث أن طراز المآذن كان متعدداً وصاحبه الكثير من التغييرات والتعديلات وأيضاً تنوعت زخارفها وحلياتها المعمارية، والمئذنة هنا تكون وحدة مع الواجهة حيث ترتبط بها في الرؤية الكلية للواجهة مكونة لوحة فنية بديعة. كما في شكل (٣-٦).



شكل (٣-٦)

(٣-٦-أ) **(٣-٦-ب)** **(٣-٦-ج)**

نماذج من المآذن في العمارة الإسلامية

شكل (٣-٦-أ) مئذنة خانقاه سلار وسنجر الجاولي.

شكل (٣-٦-ب) مئذنة جامع الناصر محمد بالقلعة.

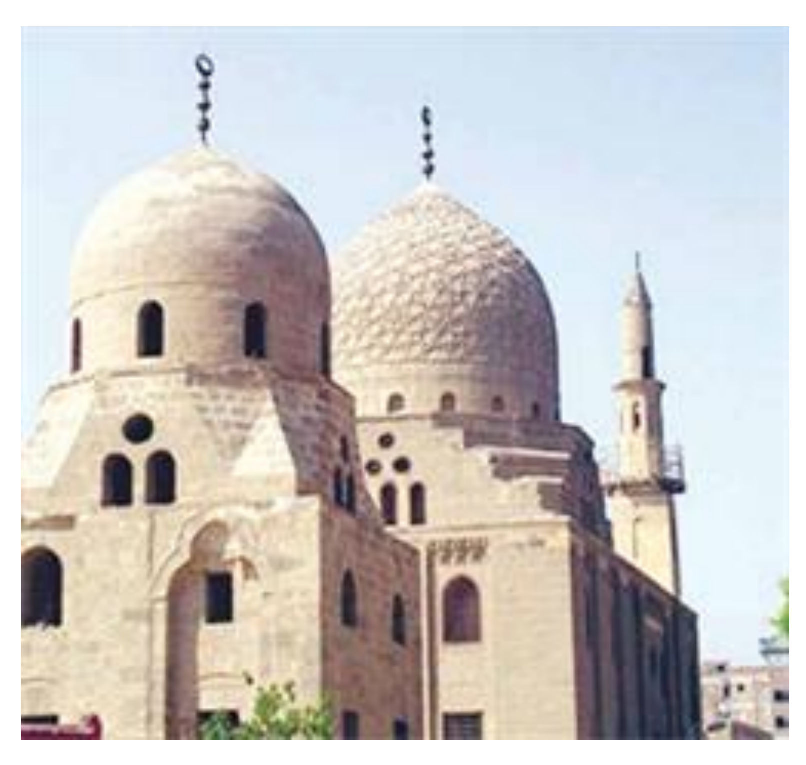
شكل (٣-٦-ج) مئذنة القاضي يحيي زين الدين بالأزهر.

٣-٤-١-٢ القبة

" القبة تعريب كبه وأصل معناها كأس الحجامة وتطلق على انتفاخ كل شيء والقبة من البناء نوع من التسقيف شكل نصف كرة "(أحمد- ١٩٩٩م-١٥٣) وهي من العناصر المعمارية التي استخدمت في عمارة المنشآت الدينية على الأخص، والقبة بصفة عامة لا بد أن تغطي مساحة مربعة ويتم عملها بتحويل المربع إلى مثمن بواسطة الحنايا الركنيةأو المثلثات الكروية كمناطق انتقال. (إبراهيم-١٩٩١م-٨٨)

وغالباً ما تكون المقرنصات سبيلها في ذلك، واستخدمت القبة كتغطية للمدافن وبعض الأماكن في بعض المساجد واستمر استخدامها في عمائر مصر الدينية وأحياناً كان المبنى يضم أكثر من قبة وزخرفت القباب من الخارج بزخارف بارزة هندسية ونباتية واختلفت الزخارف باختلاف العصور الفنية .

شكل (٣-٧)



شكل(٣-٧)
نماذج من القباب في العمارة الإسلامية

٣-٥ عمارة العصر المملوكي

" قبيل سقوط بغداد بين أيدي المغول وقيام دولة الايلخانيين في فارس والعراق سقط نظم أتابكة السلاجقة والأيوبيين في مصر والشام، وقامت دولة التركمان الشهيرة بدولة المماليك . ولما كانت كلمة "المماليك " تعني "العبيد "، وكذلك كان رجال تلك الدولة إذ كانوا أصلاً من عبيد ملوك الأيوبيين، فقد كان نظام تلك الدولة فريداً في بابه . فأصحاب الدولة من السلاطين والأمراء كانوا غرباء عن البلاد لا يحتكون بأهلها ولا يتكلمون اللغة العربية ، بل يعيشون في معسكراتهم منقطعين لحياتهم العسكرية التي كثير ما توصف بالغلظة والجفاف، كما في الشكل (٣-٨) الأمر الذي كانت له آثاره السلبية في معاملتهم للرعية . والمهم أنه رغم ما يراه البعض من أن وصول العبيد إلى مراكز القيادة في الدولة المملوكية يمثل نوعاً من التناقض غير المنطقي في مجريات السياسية في دولة الإسلام، فقد قُدّر لدولة المماليك أن تعيش أكثر من قرنين ونصف القرن (٦٤٨–٩٢٣هـ / ١٢٥٠–١٥١٧م) تنقسم اصطلاحياً إلى دولتين، هما : دولة المماليك البحرية أو التركمانية (٦٤٨–٧٩٢هـ / ١٢٥٠–١٣٩٠م) ودولة المماليك البرجية أو الشركسية (٧٩٢–٩٢٣ / ١٣٩٠–١٥١٧). شكل (٣-٢٧)." (عبد الحميد-١٩٨٦م-٤٦٣).





شكل(٣-٨)

مخطوطات توضح جنود المماليك

ورغم ما عرفته الدولة من الاضطرابات السياسية، ورغم ما اتصفت به بعض سلاطينها وأمرائها من الجهل والفظاظة فإن كثيراً منهم كانوا -بفضل الرخاء المادي الذي تمتعت به البلاد على أيامهم عن طريق تجارة العبور (الترانسيت)- من محبي العمارة والبنيان، ومن رعاة العلوم والفنون والآداب، حتى يمكن القول أن دولة المماليك شهدت إحياء حركة النهضة الإسلامية خلال القرنين الـ ٧هـ والـ ٨هـ / ١٣–١٤م.كما في الشكل (٣-٩) ولا يقلل من ذلك إلا أن حركة الإحياء المملوكية لم تصاحبها حركة إبداع وابتكار فاكتفت بالتقليد مع العناية بالشكل والمظهر. (علام-١٩٩٢م-٤٦٣)٠

شكل (٣-٩)

لوحة زمنية للعالم الإسلامي حتى عام ١٧٠٠

مرجع الصورة (عبد الحميد-١٩٨٦م- ٤٦٣)

يتضح ذلك في مجال العلوم والآداب، وهو ما يظهر في مجال العمارة والفنون الصغرى في إتباع التقاليد القديمة، من وافدة : كالتركية السلجوقية المغولية، والمغربية الأندلسية، ومن محلية أصيلة : كالطولونية الفاطمية . وإذا كان البعض يرى أن التأثيرات المشرقية في الفن المملوكي نتيجة طبيعية للغزوة المغولية التي فرّ أمامها كثير من الصناع والفنانين نحو الشام ومصر، فمن الواضح أن الصلة بين أطراف العالم الإسلامي في مشرقه ومغربه لم تنقطع نتيجة للمنافسات السياسية.

"ويحمد للمماليك على كل حال هو عنايتهم بتزيين عاصمتهم القاهرة بالعم ائر الباهرة، إلى جانب أخذهم بيد نقابات الحرفيين الذين بهروا العالم بفنونهم *". (عبد الحميد- ١٩٨٦م- ٤٦٥) .

٣-٦ الخصائص العامة للعمارة المملوكية

أول ما يستحق الملاحظة هو أن التطور كان بطيئاً في التقاليد الفنية في العالم الإسلامي اعتباراً من العصر ال سلجوقي . ويظهر ذلك على المستوى النوعي سواء في العمارة أو الفنون الصغرى . ففي العمارة إذا كانت قد ظهرت أنواع مدنية جديدة، ممثلة في : الفنادق والأسبلة والكتاتيب، فقد بقي للضريح والمدرسة - من النوع الديني- مركز الصدارة بالنسبة للمسجد الذي أصبح متأثراً بعمارتها في كثير من الأحيان أو تابعاً لهما . وفي الفنون الصغرى لم تستجد حرف حديثة أو صناعات مبتكرة، وإن صارت صناعة فن النحت في الحجر والنقش في الخشب سيدة الفنون.

وتتمثل الخصائص العامة للعمارة المملوكية بشكل عام، في التنوع الكبير، من المساجد والمدارس والأضرحة والو كالات والأسبلة (السقايات) والمكاتب (الكتاتيب) والحمامات . والحقيقة أنه كان من الدارج وقتئذ إنشاء مجموعات معمارية من تلك الأنواع جميعاً مما عرف باسم الكليات بمعنى المجمعات، والتي كانت تعطى الانطباع

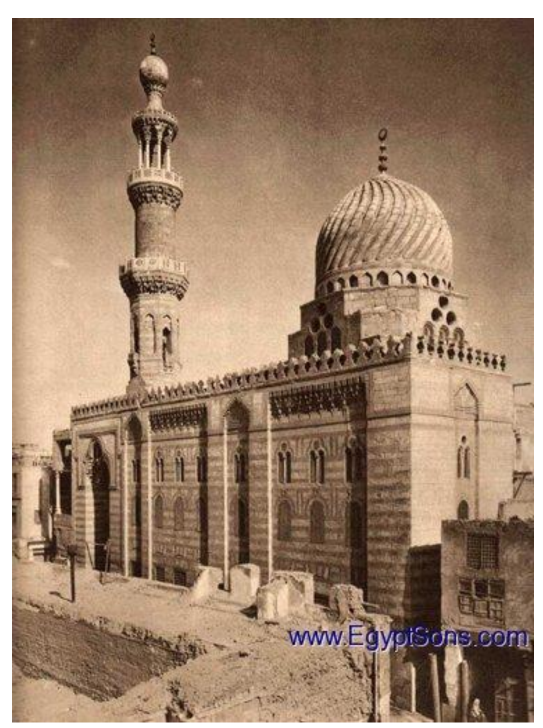
---

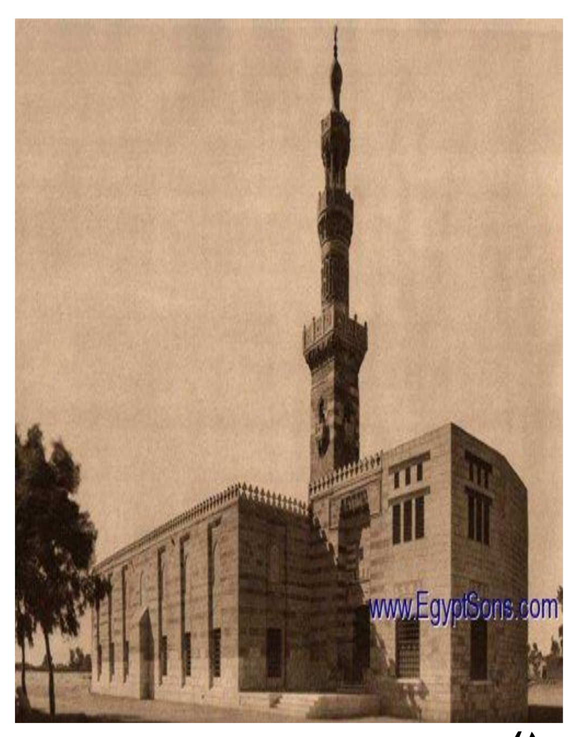
* وهنا لا بأس من الإشارة إلى أن بقايا العصر المملوكي الأثرية هي درر العمارة الإسلامية التي ترصع جبين القاهرة، وفي ذلك يعدد جورج مارسيه من الآثار المملوكية في القاهرة ٥٨ (ثمان وخمسين) مدرسة، ٥٥ (خمسة وخمسين) مدفناً، ٣٤ (أربعة وثلاثين) مسجداً (عبد الحميد عن كونل ترجمة موسى- ١٩٦٦م- ١٨٩).

بشكل العمارة العسكرية الممثلة في القلعة – الأمر الذي يمكن أن يفسر طبيعة النظام التركماني . ومادة البناء هي الحجر – رغم استخدام الآجر أحياناً في الأقبية والعقود خاصة . ولقد اتسمت هذه العمارة في مصر والشام عادة، بالفخامة مع البساطة في الشكل، والهيبة في المظهر . هذا، ولو أن اتساع المساحات غير المزخرفة يتعارض مع النحت الع ميق، سواء في الحليات التجريدية والخطية أو المشكوات الزخرفية (سامح -٢٠٠٠م-٧٨).

وفيما يتعلق بالمساجد اعتنت مدرسة الطراز المملوكي بواجباتها، وعمل التجاويف أو الحنايا العمودية مما قد تفتح فيه النوافذ، وما قد ينتهي في أعلاه بزخارف من العناصر المعمارية البارزة أو الداخلة أو المقرنصات من وجهات قباب ومآذن .

ولقد تميزت العمارة المملوكية بالتركيز على الزخرفة التي تتمثل في استخدام الوزرات في الجدران وكذلك الرخام الملون في كسوتها وفي الأرضيات . كما استخدمت الفسيفساء الرخامية والصدف في زخرفة المحاريب . ولا بأس من توزيع التأثيرات المعمارية الوافدة كما في الشكل (٣-١٠) على الوجه الآتي : في العمارة المدنية كما في قلعة القاهر، اتبع الطراز المملوكي النماذج الفاطمية والأيوبية، وفي المدارس ظهر التأثر بمباني الشام والعراق، بينما اتبعت التقاليد المحلية التي ترسخت في مسجد ابن طولون في المساجد المملوكية الشهيرة، مثل مسجدي بيبرس وقلاوون (عبد الجواد١٩٧٠م-١٣٠)





شكل(٣-١٠)

نماذج معمارية للمسجد من العصر المملوكي

وترى الدارسة المنشآت التي شيدها المماليك خلال تلك الفترة ربما ترجع لأمرين أولهما للنشأة الدينية التي أنتجها هؤلاء المماليك لكي يخلدوا ذكراهم بالتقرب للشعب بإنشاء العمائر وعمل النفيس من التحف، وثانيهما لعدم الاستقرار في الحكم فحاول كل منهم أن يترك بصمات مضيئة تمجد ذكراه . وربما يرجع هذا التشييد والعظمة الفنية إلى حبهم للتشييد والفن . ومن الم رجح أن كل هذه الأسباب كانت وراء كل ما خلفه المماليك من عمائر وتحف فنية فاقت كل عصر . وسوف تتعرض الدارسة لبعض الجوانب الاجتماعية والسياسية والاقتصادية التي مهدت لازدهار الفنون ورواجها والوصول بها إلى قمتها الفنية، من حيث:

٣-٦-١ الناحية الاجتماعية :

لقد ازدادت في هذا العصر ظاهرة الأوقاف حيث كان لها أغراض كثيرة مما يدل على الاهتمام بالشؤون الاجتماعية، وهذا النظام حقق أغراضاً كثيرة منها استمرار نشاط الصناع والفنانين، كما ضمن استمرار حركة التطور في الفنون المختلفة.

ومن الظواهر الاجتماعية في عصر الم ماليك حالة الثراء والغنى الفاحش المنعدم النظير، ولعل مرجع ذلك أن كل واحد منهم كان يترك عند وفاته القناطير المقنطرة من الذهب عدا الفراء الثمين والخيل المسوقة وآلاف المماليك المشتراه . (عاشور- ١٩٦٢م-١٨) حيث نلمس ذلك الغنى فيما خلفه المماليك من منشآت دينية وقص ور فخمة وما حوته تلك المنشآت من النفائس والأثاث والأواني النحاسية والخزفية والمشكوات الزجاجية وغيرها من التحف الثمينة.

فنتيجة لهذا الترف ارتفعت الفنون وخاصة الفنون المعمارية حيث كانت تصنع بمراسم الأمراء والسلاطين فشجعت الصناع والفنانين إلى أعلى درجات الجودة والإتقان والمهارة الفائقة في التنفيذ، فازدهار الفن المعماري كان رهن للحالة الاقتصادية لمصر في تلك الفترة حيث كانت مصر تتمتع باقتصاد قوي يؤكد كل ذلك الانتعاش الذي شمل مرافق الإنتاج في مصر من زراعة وتجارة وصناعة حيث كانت ظاهرة.

٣-٦-٢ الناحية السياسية :

لقد خلّف المماليك صفحات مشرفة في مجال السياسة، حيث وقفت مصر في وجه الحملات الصليبية، وصدت هجماتهم وهزمتهم وطردتهم من البلاد في عهد السلطان الأشرف خليل بن قلاوون سنة ٦٩٢هـ (١٢٩٢م) كما صدوا غارات المغول عن مصر حيث قضوا على قوتهم في الشام وحالوا بين و صولهم إلى مصر . كما كانت هناك علاقات دبلوماسية بين مصر وبلاد فارس والهند وأفريقية نتيجة لتبادل الرسل، فاعتبرت مصر في عهد المماليك عهد ازدهار وانتعاش فني وحضاري وتجاري وسياسي فعندما أسس المماليك دولتهم، وصل الفن المعماري إلى أوج عظمته، فنجدها فترة استمرار لك ثير من الأساليب الفنية والموضوعات التي كانت منتشرة في العصر الأيوبي السابق له، واستمرت على نطاق كبير رغم وقوع

حدث هام وهو هجوم المغول وانهيار الخلافة العباسية سنة ٦٥٦ هـ، حيث انتهجت أساليب قديمة ولكنها أخذت تتخذ اتجاهاً خاصاً بالتدرج حتى وصلت إلى أوج عظم تها في القرن الرابع عشر الميلادي.

"يمكن القول أن دولة المماليك شهدت إحياء حركة النهضة الإسلامية خلال القرنين الـ ٧هـ والـ ٨هـ/١٣-١٤م. ولا يقلل من ذلك إلا أن حركة الإحياء المملوكية لم تصاحبها حركة إبداع وابتكار فاكتفت بالتقليد مع العناية بالشكل والمظهر وهذا ما يفسر كيف التقت التأثيرات من مشرقية ومغربية في فنون مصر والشام المملوكية ".(سامح -١٩٨٣م- ٧٨)

والذي يحمد للمماليك على كل حال هو عنايتهم بتزيين عاصمتهم القاهرة بالعمائر الباهرة، إلى جانب أخذهم بيد نقابات الحرفيين الذين بهروا العالم بفنونهم.

فيلاحظ أنها جمعت ما بين تقاليد مصر المحلية من : طولونية وفاطمية وأيوبية وبين تقاليد العراق والشام والمغرب.

وتتمثل الخصائص العامة للعمارة المملوكية بشكل عام، في التنوع الكبير، من : المساجد والمدارس والأضرحة والوكالات والأسبلة (السقايات) والمكاتب (الكتاتيب) والحمامات . والحقيقة أنه كان من الدارج وقتئذ إنشاء مجموعات معمارية من تلك الأنواع جميعاً.

ولقد اتسمت هذه العمارة في مصر والشام عادة، بالفخامة مع البساطة في الشكل، والهيبة في المظهر . هذا، ولو أن اتساع المساحات غير المزخرفة يتعارض مع النحت العميق، س واء في الحليات التجريدية والخطية على واجهات القباب والمآذن أو المشكوات الزخرفية.

ولا شك أن عصر دولتي المماليك ١٢٥٠-١٧١٥م هو العصر الذهبي في تاريخ العمارة الإسلامية في مصر . فقد كان الإقبال عظيماً على تشييد المباني الدينية والتذكارية والعامة من جوامع م ن واجهات ومنارات وقباب وزخارف من جبس أو رخام . وقد روعي في تصميم بناء المسجد تصميم المدرسة والأضرحة بدون أن يترك تماماً تصميم الجوامع المستقلة ذات الإيوانات والأعمدة والأكتاف . ونشاهد هذه الآثار ممثلة لكافة الأغراض المنشأة من أجلها ما بين مساجد ومدارس ومستشفيات وخوانق وأسبلة وكتاتيب، وأحواض لشرب الدواب وقناطر لتوصيل

المياه، وقصور وحمامات وأسواق للتجارة، وقلاع وأسوار وأبراج مراقبة، وقد اختص كل معمار أو منشأة بوظائف أقيم من أجلها.

وقد تميزت العمائر المملوكية الإسلامية بالثراء والتنوع في وحداتها و عناصرها المعمارية والتي شكلت بانتظامها وتنوعها بعداً جمالياً لا مثيل له وشكلت إيقاعاً فنياً من خلال تباين هذه الوحدات في أشكال ها والتوافق في وظيفتها وكانت العناصر المعمارية عناصر هامة وضرورية للمعماري فإنه لم يغفل العناصر الزخرفية التي تبرز الواجهة وتميزها ، وقد تنوعت هذه العناصر الزخرفية، فهناك عناصر أو حليات زخرفية معمارية وظيفية تؤدي وظيفة وأحياناً أخرى يكون الغرض منها زخرفي بحت مثل المقرنصات والأعمدة والعتب وغيرها، وهناك عناصر زخرفية الغرض منها الزخرفة فقط ولا تتحمل أي وظيفة مثل الحليات المعمارية الزخرفي ة كما وضحت الدارسة فيما سبق .

وقد اقتصرت هذه الدراسة على عنصر من عناصر العمارة المملوكية وهي القباب والتي تعتبر مع العناصر المعمارية الضرورية والهامة والتي لم يغفل المعماري المسلم من زخرفته التي تميزها وتبرز سطحها فقد تنوعت أشكال ها وزخارفها ولقد اختار ت الدارسة دراسة مختارات من هذه القباب دراسة تاريخية وتحليلية واستخلاص قيمها الفنية والجمالية وذلك للاستفادة منها في استحداث صياغات خزفية بنائية .

" وبما أن عصري دولتي المماليك البحرية والجراكسة كانا يمثلان "العصر الذهبي في تاريخ العمارة الإسلامية في م صر والشام ، إذ تبارى سلاطين وأمراء تلك الفترة في تشييد العمائر المختلفة من جوامع ومدارس وخانقاوات وأسبله وأربطة وحمامات وغير ذلك الكثير." (مصطفى-١٩٨٦م- ١١)

ولم يقف الأمر عند حد الإقبال على البناء فحسب بل اقترن مع هذه النهضة العمرانية نتطور في الأساليب الفنية الزخرفية ، وكذلك بتطور في العناصر المعمارية الإنشائية ، إذ اهتم المعماري المملوكي بواجهات العمائر الدينية التي استخدم فيها أهم العناصر المعمارية مثل كتلة المدخل الرئيسية والقبة الضريحية وفتحات النوافذ المعشقة بالزجاج الملون إلى جانب الدخلات الرئيسية المعقودة وصفوف المقرنصات التي تتوج أعلى الواجهات وكذلك الشرفات المسننة والتي شُكلت على هيئة الورقة النباتية الثلاثية أو الخماسية.

وكذلك استخدم المماليك أنظمة معمارية جديدة في التخطيط ظهرت بوضوح في عمارة العناصر المعمارية من قباب ومآذن وغيرها ، وإن كان قد غلب على بعض العناصر المعمارية التي شاعت في تلك الفترة التأثيرات السلجوقية إلى جانب استمرار التقاليد المعمارية المتبعة في ذلك العصر .

وتتفق الباحثة مع توفيق عبد الجواد في "إن الاهتمام بالعمارة الإسلامية والفن الإسلامي معناه الاهتمام بالماضي لت وجيه الحاضر إلى المستقبل، وفي ذلك السياق يقول المؤرخ الإسلامي " (توفيق عبد الجواد- ١٩٧٠م-٦) من الغريب أن نتجاهل ماضينا وحضارتنا من هذا التراث المعماري العربي الضخم، في الوقت الذي نرى فيه الكثير من علماء الغرب متعطشون إلى معرفة الكثير عنه وتزويد جامعات بلاده م به للتخصص والتعمق في دراسته.

- من الغريب أن نتجاهل هذا التاريخ التليد، وذلك الماضي المجيد وتلك الحضارة الإسلامية الرائعة التي تعيش في عقولنا وأرواحنا ووجداننا، ولا نحافظ عليها أو على الأقل لا نحاول الإبقاء عليها من الزوال .. بل ولا نكثر من تطبيقاتها في من شآتنا العامة، ولا نضفي على المباني الهامة والعامة تلك الصبغة الإسلامية التي تعبر عن شخصيتنا وواقعنا وبيئتنا.

- ومن الغريب حقاً أن نلمس في بعض الدول الأوروبية في الوقت الحاضر آثار التقاليد الإسلامية في معظم مظاهر الحياة العمرانية . فما زالت أسبانيا مثلاً تحت فظ منذ ما يسمونه بالاسترداد ومعناه انتهاء دولة الإسلام بالأندلس بتراث هائل من هذه التقاليد الإسلامية ، وما زالت مدنها تحمل ذلك الطابع الإسلامي العريق بفضل الروائع الفنية التي خلفها مسلمو الأندلس في مدنهم وقراهم، وتتمثل آثار العمارة الإسلامية في الأندلس في ث لاث مدن رئيسية، كل منها تمثل مرحلة من مراحل تطور العمارة الإسلامية وهي قرطبة، أشبيلية، غرناطة." (عبد الجواد-١٩٧٠م-٧).

وهذا ما قصدته الدارسة في إلقاء الضوء على مختارات من القباب في العمارة الإسلامية المملوكية بشكل خاص، مع التركيز في مصر باعتبارها تراث معمار ي إسلامي يستحق الاهتمام والدراسة .

وقد برع المعماري المسلم في التصميم المعماري للقبة فهي تعتمد على دراسة هندسية ورياضية وفلكية وللقبة وظائف متعددة منها تحريك الهواء واتساع مجال

الصوت ومن الخارج هي علاقة فلسفية بين الأرض مسكن الإنسان والسماء رمز السمو الإلهي .

وبالتالي ستحاول الدارسة في هذا المبحث إلقاء نظرة سريعة على نشأة القباب في العمارة المملوكية، ولتحديد متى وأين وجدت أشكال القباب أو القباب بوضعها الإنشائي الصحيح سواء في المباني الدينية أو المدنية في العصر المملوكي ، وقد تأثرت القباب الإسلام ية بعمارة الحضارات إلا أنها في النهاية أخذت لها طابعاً خاصاً مميزاً.

"وقد تعددت أشكال وزخارف القباب في الدول الإسلامية بالإضافة إلى تعدد تشكيل منطقة الانتقال سواء داخل القبة أو خارجها، واستعملت الحليات الجصية في القباب من الآخر بينما اعتمد التشكيل في القباب الحجرية على النحت واستعمال السيراميك الملون . كذلك استعملت الألوان في تشكيل الأسطح الداخلية والخارجية بالرسومات النباتية والهندسية والنصوص القرآنية ." كما في الشكل (٣-١١) (مصطفى-١٩٨٤م)

وقد بلغت القباب الإسلامية المملوكية درجة عالية من الرقي من الناحية المعمارية والإنشائية وأصبحت عنصر إنشائها هاماً في التغطية بالعمارة الدينية وخاصة عمارة المدافن.





شكل(٣-١١)

تشكيل الأسطح الداخلية والخارجية للقبة بالرسومات النباتية والهندسية والنصوص القرآنية

٣-٧ القيم الفلسفية للقباب الإسلامية المملوكية

٣-٧-١ تعريف القبـة

"قُبّ التمر والجلد بتشديد الباء وفتحها إذا يبس وذهب ماؤه، وقُبّ الشيء : قوسه، وقُبّ الحرف : ضمه والقَبُّ بفتح القاف وتشديد الباء، وضمها : ثقب في وسط البكرة يدور عليه المحور . والأقبُّ بفتح ال قاف وتشديد الباء وضمها : الضامر البطن، وقُبّ البناء بتشديد الباء وفتحها أقام عليه قبة وجمعها قبب وهي بناء مستدير مقوس مجوف يعقد بالأجر وهي مادة طين من صخور مصهورة تستخدم في التلييس ونحوه وهي خيمة صغيرة أعلاها مستدير والقبة : طوق الثوب التي تحيط بالعنق والمقبب ب ما كان كالقبة . أما في المصطلح الأثري المعماري فإن القبة هي بناء محدب أشبه بكرة مشطورة من وسطها، أو بناء دائري مقعر من الداخل مقبب من الخارج ويتألف من دوران قوس على محور عمودي ليصبح نصف مرة تقريباً يأخذ مقطعها شكل القوس وتقام مباشرة فوق سطح أو مرتفع على ر قبة مضلعة أو دائرية أو على حنايا ركنية أو مثلثات كروية أو مقرنصات لتسهيل الانتقال من المربع إلى المثمن ثم يعود إلى الدائرة، وقد تكون القبة صغيرة أو كبيرة". (رزق-٢٠٠٠م-٢٢١,٢٢٢)

"وتسمى القباب تبعاً لمظهرها الخارجي فتوجد قباب بشكل كرة أو جزء من كرة مدببة أو مخروطية أو بيضاوية أو مضلعة متعددة الأضلاع ولا يوجد ما يطلق عليه البعض بالقبة الحلزونية ". (مصطفى-١٩٨٤م-١١)

وقد اقتبس المعماريي ن المسلمين عمارة القباب من العمارة البيزنطية والساسانية فقد كانت من أهم مميزات عمارة هذه العصور ، فقد ادخلو ا عليها ا بتكارات في أوضاعها وطرق إنشائها حيث اتخذت أشكالا مختلفة تحمل على دليات ومثلثات في الصالات المربعة للكنائس و المدافن .

٣-٧-٢ القباب من الناحية الوظيفية

"لقد كانت طريقة التسقيف بالقباب إحدى الحلول للتسقيف في المساحات الكبيرة بغير احتياج إلى بناء أعمد ة مرتكزة في الوسط وقد كانت هذه الطريقة تقليداً عرفته العمارة القديمة بسبب ندرة الأحجار والأخشاب"(عبد الجواد-١٩٦٨م-١٩)

"والقبة تمثل الفضاء الرحب والسماء الواسعة بما فيها من الروعة والجلال وهكذا حرص أصحاب الديانات المختلفة على أن يجعلوها في معابدهم لم ا توحيه من المعاني الروحية، ويرى البعض أن القبة بما هي عليه من شكل مقوس أجوف يساعد على

تجميع أصوات المؤمنين عند تلاوة تراتيلهم في الكتب المقدسة وتعمل على ترديد صدى الأصوات بشكل إيحائي، الأمر الذي يزيد من روعة الصلاة ويدخل الخشوع والانفعال الوجداني في نفوس المتعبدين". (الولي-١٩٨٨م-٢٧٥)

وهناك من يقول أن القبة صممت بالشكل الذي هي عليه لكي تساعد على إشاعة الهواء في المعبد عندما كانت قديماً تخلو من النوافذ لاعتبارات دينية وبقيت بعد ذلك بقوة الاستمرار على عادة الناس بالمحافظة على التراث الروحي دون تغيير أو ت بديل وتستعمل القباب لتخفيف حرارة الجو ووطأته نظراً لارتفاع الأسقف وغالباً ما تفتح فتحات في رقاب القباب للتهوية ولإدخال الضوء فيقوم الهواء البارد بدفع الهواء الساخن إلى أعلى فتعمل النوافذ على خروجه كما يحدث في الحمامات المقببة.

وقد استخدمت القباب في العمارة الإسلامية للدلالة على مكان المحراب حيث توضع أعلى الفراغ الموجود أمام المحراب وذلك بتغطية هذا المكان بسقف يخالف بقية سقف المسجد، وامتازت هذه القباب عن القباب الأخرى في المسجد بكبر حجمها وتشكيل أسطحها بالزخارف (مصطفى-١٩٨٦م-٢٠)

وغالباً ما تفتح سلسلة من النوافذ الصغيرة حول وأسفل انحناء القبة، وهذه الشبابيك كانت تستخدم للتهوية والإنارة، وقد أورد "عبد الستار عثمان " عن وثيقة وقف مدرسة أيتمش البجاس ما نصه ... وجاء في وثيقة وقف خانقاه برقوق بالنحاسيين ما نصه "وأما الشباكان اللذان بصدر القبة المذكورة ف إن وقفهما ليجلس فيها القراء وغيرهم" (عثمان-٢٠٠٠م-٤٢٦)

وقد حقق المعمار المسلم الوضع الملائم للقراء الذين يقرؤون بشبابيك القباب المطلة على الشارع حتى أن هذه الطريقة أصبحت شائعة وأصبح القارئ الذي يقرأ في الشبابيك يسمى "بقارئ شباك "، وجاءت تسميته نسبة لهذ ه الشبابيك (عثمان-٢٠٠٠م-٤٢٦) .

وكانت القباب تبنى فوق أحواض الوضوء التي تبنى في صحون المساجد لوقاية المتوضئين من حر الشمس كما في الشكل (٣-١٢) حيث لا يوجد سقف وقد بنيت بعض القباب في صحون المساجد لاستخدامها في حفظ الوثائق والمدخرات الثمينة والصك وك والأوراق الرسمية الحكومية، وكذلك فقد اتخذ بعض الحكام القباب التي تبنى في صحون المساجد كخزائن موصدة لحفظ الكتب القيمة والمخطوطات النادرة التي يخشى عليها من الضياع والسرقة (ولي- ١٩٨٨م-٣٠٢)



شكل(٣-١٢)

صور لقبة مبنية فوق أحواض الوضوء بمسجد السلطان حسن

وأما مقرنصات القبة وجمالها فنجدها تقوم بوظيفة دينية ترتبط في غالب الظن بفلسفة الباطن والظاهر لأن الزائر لأي من الآثار التي زينت بهذه المقرنصات يجد نفسه مضطراً إلى التغلغل في أعماق باطنها ليرى فيها ذاته ويتعرى من مشاغله المادية اليومي ة في نوع من الاستشفاء النفسي الذي يهيئه للتأمل الديني العميق من خلال متابعة هذه المقرنصات في مناطق انتقال القباب مما يساعد المسلم الموجود فيها على أن يظل في حالة من الخشوع الدائم المستمر كما في الشكل (٣-١٣) (رزق-٢٠٠٠م-٢٩٤)




شكل (٣-١٣)

مقرنصات القبة وجمالها وارتباطها بفلسفة الباطن والظاهر

٣-٧-٣ القباب من الناحية الجمالية

"والأقواس ما هي إلا صيغة مصغرة لاتصال المكان بالسماء، فهذا القوس يبدأ من أسفل ثم يرتفع ثم يعود إلى الأرض وقد رسم شكل الكون الأصغر وفي حنايا هذه الأقواس والقباب يعيش المؤمن تحت رحمة الله" (بهنسي-١٩٨٦م-١١٥) .

"وجمالية القباب تكمن في أقواسها وانحناءاتها فالشكل ألقوسي الذي ينحني من القباب وأعلى نوافذها يعطينا الشعور بالانفتاح والتتابع فهو بديل مرضي عن تقوس الخيمة في الصحراء ومنحنيات الرمال" (عياد-٢٠٠٨م-٨)

"والمباني المقببة و المقوسة ذات إيقاع قوسي يسر العين ويثير الرضا والعناصر الإنشائية في القبو والقبة تمد الإنسان بما يشوق العين إلى ما لا نهاية وتعطي المعماري مجالاً بلا حدود لإحداث تفاعل له مبرره بين خطوط مقوسة تجري في كل اتجاه بسريان متناغم الواحد تلو الآخر" (فتحي-١٩٨٦م– ٣٤)

وتبدو جمالية القبة أيضاً في الإيحاء بالثبات فالشكل الأفقي يمثل الثبات والتساوي، أما الشكل العمودي وتمثله المنار فيوحي ويشير إلى تسامي الروح وتشعرنا المنارة بامتدادات واتساعات نحو المطلق، وهاهو الهلال يعلو القبة والمئذنة، فهو كالعرجون في السماء وكأنه زورق معدني أثقلته حمولة من عنبر (عياد عن جودي-١٩٩٨م)

"وتتفتح النوافذ على جوانب القبة في الأعلى فيدخل منها شعاع الشمس وتتدلى من وسطها ثريا كبيرة وهكذا تبدو القبة كالسماء تهبط منها الأنوار " (عكاشة-١٩٩٤م- ٦٣)

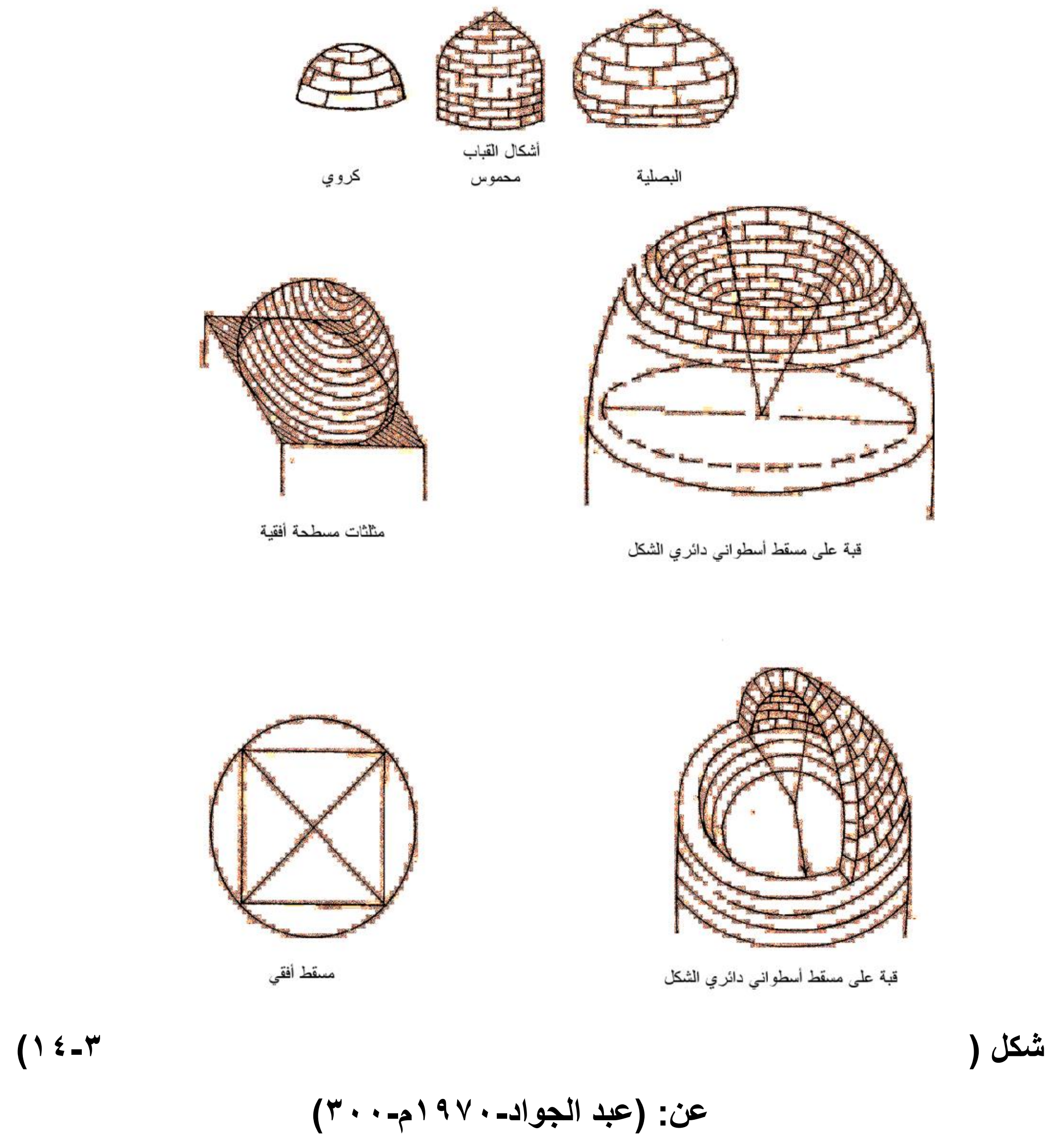
وترى الدارس ة أن المعماري المملوكي قد فتح هذه النوافذ وجعل مثلها مضاهياتها وهي فتحات مسدودة مثل النوافذ وتأخذ شكلها، وقد زاد ذلك من جمال القبة من خلال ترديد الفتحات وإظهار الظل الشديد والظل الأخف منه دون أن يخل بالطريقة الإنشائية للقباب.

وتتألق القبة بمقرنصاتها ا لتي نسقت وزينت فبدت وكأنها آية من آيات الجمال وعملت من أحجار أخذت ألوانها من غير أصباغ وبدت منحوتة بارزة غائرة مقعرة محدبة مسطحة متدلية متعالية في وقت واحد وأخذت جمالها من الخطوط والكتل التي تظهرها أو تخفيها لعبة الظل والنور.

٣-٧-٤ أشكال القباب وصياغتها التنفيذية

"ابتكر المعماريون المسلمون نموذجاً فريداً للقباب فكان له أثره الكبير على طريقة التغطية ويتكون هذا النموذج من قشرتين الخارجية منها جمالون هرمي الشكل مغطى بالقرميد ويتفق مع الجمالونات التي تغطي أروقة المسجد أما الداخلية فقد شيدت من أقواس أو ضلوع رفيعة من الحجر ترتفع من فوق الحافة العليا للمنطقة المربعة أو منطقة الانتقال التي وضعت بها الحنيات الركنية". (عياد- ٢٠٠٨م- ٢٤)

تقام القباب إما على مساقط دائرية أو مربعة . وفي حالة المسقط المربع يلزم لتحويله إلى دائرة إقامة مثلثات كروية الشكل في الأركان "Pendantive"، أو تعمل حنيات في الأركان في مناطق الانتقال "Squinches". (مصطفى- ١٩٨٦م- ١٣) وقد تقام القباب على مساقط مستطيلة وبذلك يكون مظهرها الخارجي بيضاوي الشكل وفي عمارة القباب المملوكية شاع استخدام المقرنصات في الأركان في منطقة الانتقال لتحويل المربع إلى دائرة . وتتخذ القبة بعامة الشكل الكروي أو المخروطي أو أي شكل هندسي آخر من الأشكال المعهودة في العقود فقد تكون مدببة أو بصلية أو مخروطية . كما في الشكل(٣-٤١)



شكل (٣-١٤)

عن: (عبد الجواد-١٩٧٠م-٣٠٠)

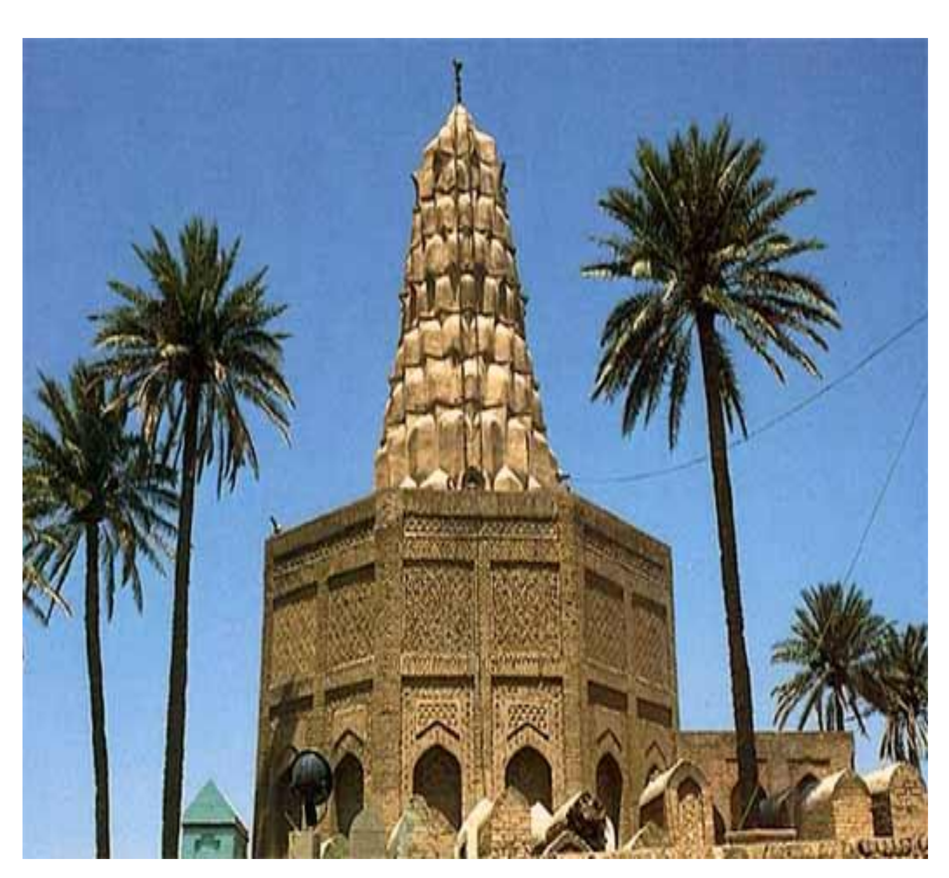
نماذج من أشكال القباب الإسلامية

وقد تكون القبة في العمارة المملوكية مكونة من نصف كرة ملس اء من الوجهين الداخلي، والخارجي ، وقد تكون ملساء من الخارج ولكنها تتكون من الداخل من ضلوع أو قنوات مقعرة متلاصقة تبدأ من الحافة السفلى للقبة والتي تحملها المثلثات الكروية ثم القبة التي ت غطى بها المنطقة المربعة ، وقد تكون قطاعات القباب على هيئة عقد رباعي مدبب ، وقد يكون قطاعها على شكل حدوه الفرس وبها تأخذ القبة الشكل البصلي وقد يكون بصلياً منتفخ البدن .

وقد تتكون القبة من خطين رأسيين هما محيط جزء اسطواني يزيد من ارتفاع القبة وبهذه الحال ة فإن القبة تتكون من جزء اسطواني يعلوه جزء كروي مدبب .

وقد تكون القبة محدبة من الخارج مقعرة من الداخل وانتشر هذا الشكل فوق الأضرحة . وقد تكون قواعد هذه القباب مقعرة الجوانب وأطرافها العليا تتقابل في حافات وتبرز على هيئة قرون وهذه الظاهرة لم توجد إلا في أضرحة أسوان .وقد وجدت القباب المفرغة في مصر.

وهناك بعض القباب تتكون من عدة طبقات من المقرنصات ذات الحجم الكبير نسبياً تعلو الواحدة منها الأخرى ويضيق قطر كل طبقة كلما ارتفعت ويصل عدد مقرنصاتها حتى تصبح ذات شكل مخروطي ذو زاوية حادة على هيئة قبة صغيرة . كما في الشكل (٣-١٥)



شكل (٣-١٥)

شكل يوضح القبة المخروطية ذات المقرنصات

وقد ينتفخ الجزء الكروي من القبة فيأخذ الشكل البصلي الخفيف وقد زاد من وضوح الشكل البصلي في الجزء الكروي من القبة عمل ضلوع وقنانات متلاصقة ذات قطاع

محدب صغير وكأنها حبال تتدلى من قمة القبة وتنحدر على المنحنى الكروي ثم تهبط عمودية على البدن الأسطواني وتنتهي عند نطاقه الأسفل بصفوف من المقرنصات الدقيقة الحجم والتي تبرز عن بدن القبة فتجعل لمجموعة الضلوع هيئة بصلية حقيقية). شافعي-١٩٨٢م - ١٩٥)

وقد تكون القباب ذات رقبة أسطوانية بسيطة أو يغالي في استخدام الرقاب وفي ارتفاع القباب نفسها حتى يكاد يصبح الجزء الكروي والبدن الأسطواني للقبة قطعة واحدة .

وقد تغطى القباب بالقرميد أو بألواح الرصاص والتي كانت تتطلب وضع عروق خشبية طولية وعرضية.

أما الأسطح الخارجية في القباب فقد ظهرت فيها عناصر الإنشاء وتغطية المسطحات بينها بالزخارف بينما قسم السطح الداخلي إلى مربعات في بعض أمثلتها وغطيت هذه المربعات بالزخارف أو الرسومات وفي بعض الأحيان غطيت المسطحات الداخلية بلوحات ملونة . وقد تغطى بالبلاطات الخزفية ، وقد تشكل الأسطح الخارجية في بعض الأ حيان بفصوص دائرية يفصل بينها مثلثات وخاصة في القباب المبنية بالطوب أما القباب الحجرية فيتم تشكيل سطحها الخارجي بتغطيتها بزخارف هندسية أو نباتية أو الاثنين معاً ويزين منطقة الرقبة بآيات قرآنية ونصوص تاريخية أما السطح الداخلي فقد يغطى بالجص وتعمل عليه زخارف ملونة نباتية وهندسية وكتابات قرآنية ونصوص تاريخية.

٣-٨ طرق بناء القباب

هناك مباني استعملت في تغطيتها أشكال القباب "قبة غير حقيقية من الناحية الإنشائية " وفيها ترص صفوف الحجارة أفقياً فتبرز هذه الصفوف مع الارتفاع بحيث تُعطي في النهاية شكل قبة.

أما القباب الحقيقية يتم " بناؤها بتنظيم صفوف من الطوب أو الحجارة بحيث تتجه لحاماتها نحو مركز القبة كما هو الحال في بناء العقود وفي بعض الأمثلة تعمل أعصاب ثم يملأ الفراغ بينها بصفوف من الطوب أو الحجارة كذلك وجدت قباب تعمل من قشرتين بحيث يكون الشكل الخارجي م ختلفاً عن الشكل الداخلي كذلك وضعت في بعض القباب سلاسل من الحديد أو قطع من الخشب لمقاومة الدفع الخارجي للقبة ". (مصطفى-١٩٨٦م- ١١) .

ومن الواضح " أن نقطة البداية في عمل القبة هي ابتكار العقد أو القوس، وأصل العقد آسيوي وقد تطور على أيدي الفرس والرومان ت طوراً كبيراً ثم جاء المسلمون فساروا بالعقود مدى أبعد وأكثر تنوعاً والعقد يرتكز أساساً على ابتكار العقد المخموس الذي يتكون من خمس قطع من الحجارة مهيأة على شكل أوتاد يعشق بعضها في بعض على صورة تجعلها أكثر تماسكاً كلما وقع عليه ضغط من أعلى . "(مؤنس-١٩٨١م – ١٣٧ ، ١٤١)

"والشكل النموذجي للقبة القاهرية يطابق تماماً شكل العقد المشهور وهو المخموس بامتداد ولتحديد شكل القبة ترسم دائرة بقطر يماثل فتحة القبة ومن المركز يعين بعداً على المحور بقدر ٣/٨ القطر ثم يرسم خطاً أفقياً للمماسين الرأسيين للدائرة في نقطتين ثم يركز في كل منهما وبفتحة تساوي ١/٨ ١ قطر الدائرة المعلومة يرسم قوسين ليتقابلا في نقطة" (عبد الجواد- ١٩٦٧م– ١٢١)

ويتضح لنا أن القبة تنشأ من عقود متقاطعة في مركز واحد وهو المفتاح الرئيسي الأعلى للقبة كلها ولكي تتلاقى العقود في نقطة واحدة فلا بد أن تقو م أرجلها على كتف دائري أو مثمن أو سداسي وهذه كانت المعضلة التي تعين على المعماريين حلها لأن الغالبية العظمى من المباني مربعة الشكل أو مستطيلة فلا بد من تحويل أعلى البناء من مربع إلى دائرة.

"وقد شيد المسلمون قبابهم المبكرة في العراق وإيران وسورية من القرميد المغطى بالطين الخالي من الزخارف، أما في مصر فقد شيدوها من الآجر أحياناً ومن الحجر أحياناً أخرى ونقشوها من الخارج ب أشكال نباتية وهندسية بارزة ". (رزق-٢٠٠٠م- ٢٢٣)

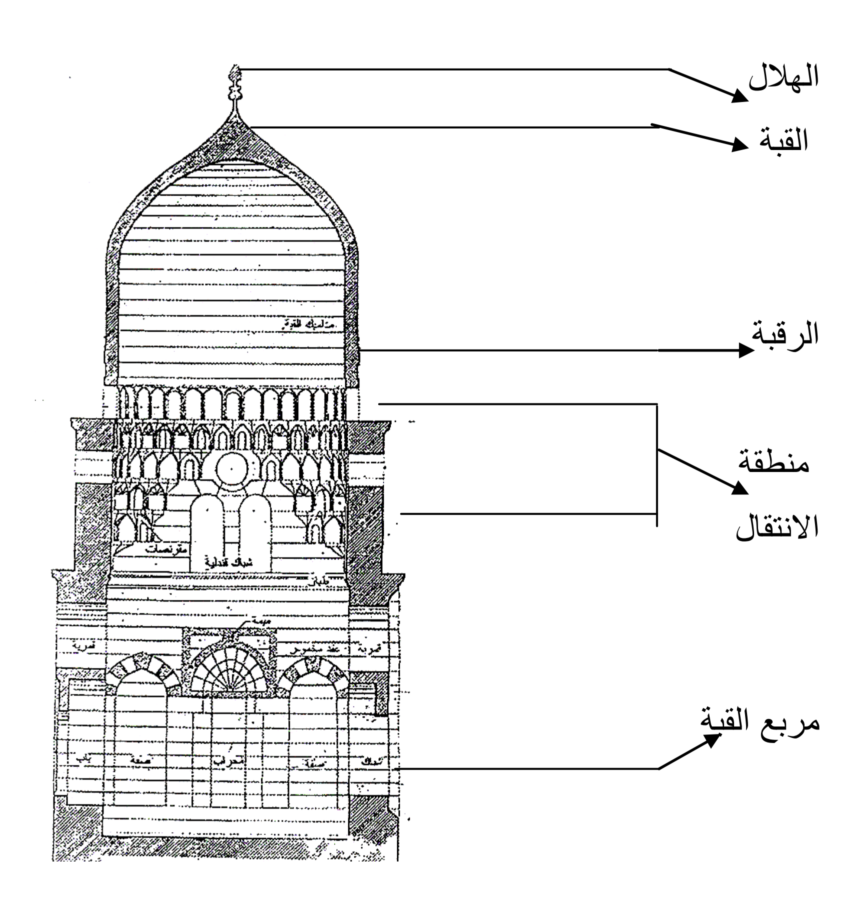
"لذلك كان لاستخدام الحجر في بناء القباب أثره في زخرفة سطوح القباب الخارجية بطريقة جميلة وذلك لإمكانيات مادة الحجر التي تتيح دق أنواع الزخارف المختلفة عليه وقد وصلت هذه الزخارف على أوج عظمتها في عصر المماليك ولعل أعظمها فيه قبة قايتباي التي نتجت بعد محاولات سابقة عديدة وكانت هذه الزخارف تعمل وتنحت قبل البناء ". (عثمان- ٢٠٠٠م- ٤٢٧)

ومما يدل على مستوى النضج في أسلوب المعمار في العصر المملوكي وبراعته في الهندسة الوصفية حيث أن عمل هذه القباب لم يكن إلا بتخيل شكلها وتحديد قطع الأحجار وأحجامها وأبعادها ومواضعها ثم نقش الزخارف عليها تبعاً لهذا التكوين حتى تأتي الزخارف مجمعة بالصورة المطلو بة وبالتصميم الموضوع وقد استخدم الخشب في بناء القباب مثال قبة الصخرة المصنوعة من الخشب والمغطاة

بألواح الرصاص .اما القباب في العصر الحديث فيتم فيها استخدام الخرسانه واسياخ التسليح . (عثمان -٢٠٠٠م - ٤٢٦)

٣-٩ مكونـات القبـة

تتكون القبة من عده أجزاء كما في الشكل (٣-١٦) :



شكل (٣-١٦)

صورة توضح مكونات القبة

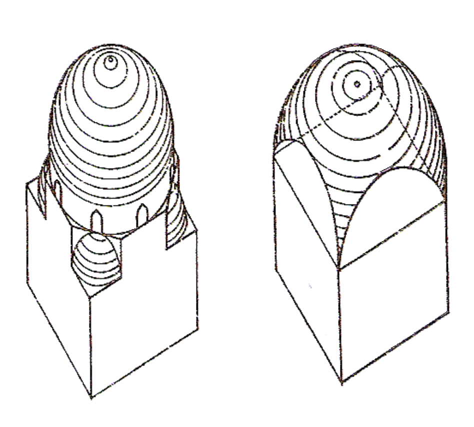
عن (أحمد-١٩٩٩م-٦٨)

٣-٩-١ مربع القبة

وهو المربع المقامة عليه القبة والتي تستند حوافها المستديرة على أضلاعه وهو الذي يحدد مساحة القبة فوق سطح الأرض.

"وتبلغ نسبة ارتفاع مربع القبة إلى عرضه من الداخل ٠.٧٥ إلى ١.٢٥ م وسمك جدرانه في القباب الصغيرة المساحة ربع عرض الداخلي وسدس العرض في القباب التي يبلغ قطرها من الداخل ١٤م أو ١٥م، وقد ينقص هذا السمك من ٢٠:٣٠سم ، ويعتبر طول ضلع المربع هو نقطة الانطلاق في بناء الشكل المعماري للقباب في أغلب الأحيان وإن كان أحياناً هو قطر القبة أو طول الضلع الخارجي ". (دللي-٢٠٠٠م- ٣٩) عد منطقة الانتقال من عناصر الإنشاء الهامة التي لعبت دوراً بارزاً في تطور القباب وتنحصر أهميتها في أنها تساعد في ت حويل مربع القبة السفلي إما إلى دائرة ترتفع فوقها رقبة مستديرة السطح الداخلي وتلتحم مع دائرة القبة التي تعلوها وإما إلى شكل مثمن ترتفع فوقه سطحها الداخلي يتكون من ثمانية أضلاع، وعلى ذلك فمنطقة الانتقال تسهل عملية إقامة القبة فوق مساحة مربعة . (عياد- ٢٠٠٨م-٤٧)

ولقد أشاع استخدام نوعين من مناطق الانتقال، أولها لم يكن له دور بارز في العمارة الإسلامية بمصر وهو المثلثات الكروية، أما النوع الثاني فهو الحنايا الركنية والتي اختلف العلماء فيما بينهم بشأن إلى أي الحضارات يرجع الفضل في ابتكار هذه الحنايا. كما في الشكل (٣-١٧)



شكل (٣-١٧)

مناطق الانتقال في القباب

٣-٩-٢ الرقبـة

في بادئ الأمر كانت القباب بدون رقبة ولكن وجدت بعد ذلك في بعض القباب الإسلامية رقاب مثمنة ودائرية فتحت بها إما ثمانية نوافذ ثلاثية الفتحات و تكون على شكل المشكاة أو ست عشر نافذة وهي على شكل المشكاة أيضاً.

وهناك رقاب بها ثمان نوافذ معقود بعقد منكسر، وهناك نوافذ فتحت أيضاً في الرقاب على هيئة عقد نصف دائري وقد تبادلت هذه النوافذ بين الفتح والغلق ويتراوح عددها بين ثمانية إذا كانت القبة صغيرة وستة عشر إذا كانت كبيرة . وتحتوي بعض الرقاب أيضاً على عشرين نافذة مفتوحة وأخرى تحتوي على أربع وعشرين نافذة مفتوحة أما الضاهيات وهي النوافذ الغير مفتوحة والتي تماثل النوافذ المفتوحة في هيئتها فقد تبلغ اثنتا عشر أو ستة عشر أو أربع وعشرون مضاهية أو اثنين وثلاث ون أو ست وثلاثون مضاهية .(الحداد-١٩٨٦م- ١٤٠)

وفي بعض الأحيان يكون قطر الرقبة أكبر من قطر بدن القبة وتكون مثمنة أو مستديرة وتحتوي على نوافذ للإنارة ، وقد تقصر أوجه الرقبة وتتقابل أطرافها العليا في حلقات وتبرز على هيئة تشبه القرون وتجدها واضحة في بعض أضرحة أسوان . (شافعي-١٩٨٢م - ١٨٣)

٣-٩-٣ القبـة

تتخذ القبة بعامة الشكل الكروي أو المخروطي أو أي شكل من الأشكال المعهودة في العقود فقد تكون مدببة أو بصلية أو مخمسة أو ذات قطع مكافئ ،وإذا كان قطاع القبة مدبباً أخذت القبة الشكل الكروي المدبب، أما إذا كان القطاع من نموذج حدوه الفرس فإنها تأخذ الشكل البصلي.

وقد شاع استخدام العقد المدبب في العمارة الإسلامية وكان منها المبسط والذي هو عبارة عن نصف كرة ملساء من الداخل والخارج . وهناك نوع آخر مكون من ضلوع محدبة من الخارج مقعرة من الداخل . وقد تكون القبة كبيرة كما في الأضرحة وقبة المحراب في المساجد أو تكون صغيرة كما في القباب في أطراف المسجد وقد تغطي المناور في سقوف المساجد والمدارس والردهات في القصور وفي المنازل وتغطيه الحمامات والميضات التي تعمل في صحون الأبنية المساجدية المكشوفة (رزق-٢٠٠٠م - ٢٢٢)

وقد تكون القبة ذات مناور أو جواسق وأجمل مثال لها قبة عبد الله المنوفي حيث توجد قبة صغيرة مضلعة بأعلى القبة الكبيرة وبذلك يكون مهندسها قد سبق ما اختراع هذا النوع من القباب، وقد تبنى من الآجر أو الحجر أو من الخشب.

تذكر "سعاد ماهر عن القبة أنها تمتاز بظاهرة يندر وجودها في عمائر القاهرة وهي احتوائها على قبة مزدوجة البناء، قبة داخلية قطاعها شبه دائري وتقوم على رقبة متوسطة الارتفاع وقبة خارجية ذات قطاع مدبب وتقوم على رقبة ممتدة الارتفاع بحيث أنها تبدأ من منتصف النوافذ" (ماهر-١٩٧١م- ٢٧٢)

وقد اه تم الفنان بزخرفة القبة من الداخل والخارج اهتماماً بالغاً وظهر هذا الاهتمام بصفة خاصة في زخرفة منطقة الانتقال والرقبة والقبة بشتى أنواع الزخارف التي أضفت على القبة منظراً أخاذاً ويعتبر القرن الخامس عشر وبداية القرن السادس عشر الميلادي هو العهد الذهبي لبن اء القباب وزخرفتها وخاصة عصر المماليك البرجية. (الحداد -١٩٨٦م - ١٤٩)

وفي النصف الثاني من القرن الرابع عشر أخذت الحجارة تحل محل الطوب في بناء القباب وزخرفتها وبقي أسلوب التضلع كما هو مأخوذاً به مثال ذلك في جميع القباب الحجرية المبكرة وكانت الضلوع في انحناءاتها مع انحناء القبة تضفي على القبة لوناً من ألوان الضخامة الصرحية الجذابة. (عياد-٢٠٠٨م - ٥٩)

ثم ابتدع الحرفيون أسلوب الزخرفة المتعرج على شكل ٨،٧ متعاقبين ونحته يكون قليل البروز وهو ما يخفض الضغط على القبة ويأخذ في الضيق كلما علونا إلى القمة وبذلك يوائم في يسر هذا التناقص التصاعدي لسطح القبة.

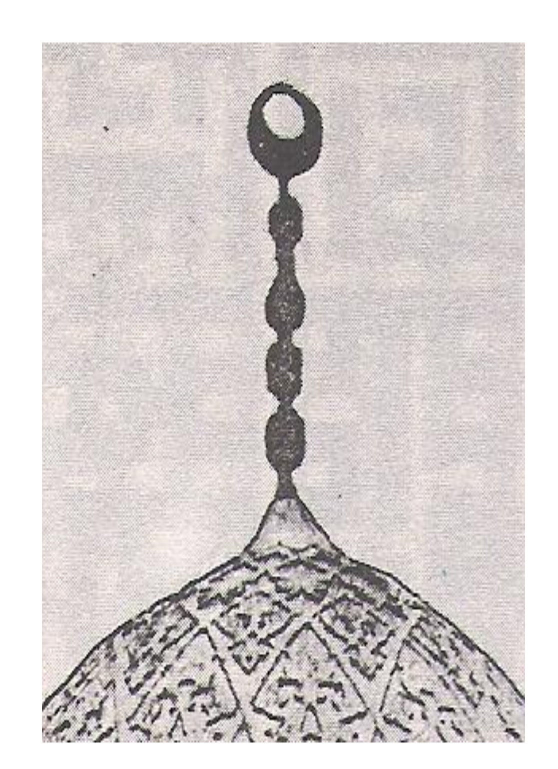
وبعد ذلك ظهر النمط ألنجمي ولم يكن غير جدائل هندسية تلتف ب أشكال نجميه ويعتبر هذا النمط من أروع ما ابتكره الفنان المسلم وكان يجمع بين أشكال هندسية منتظمة تتلاقى فيها أشرطة ذات مسارات مرسومة متراكبة وق د شاع استخدام هذا النمط في عهد السلطان برسباي ولكن صادفت الفنانين مشكلة ألا وهي الموائمة بينه وبين التناقص التصاعدي للقبة لذا اضطروا أن يجعلوا أصفراً وأن يتخففوا منه كلما قربوا من القبة غير أنهم لم يوفقوا إلى حل هذه المشكلة إلا شيئاً فشيئاً . وقد عدل المصمم ون بعد ذلك عن ملء سطوح القباب بهذا النمط واختاروا ما هو أيسر منه مستعيضين عنه بالزخارف النباتية والتوريقية التي لها مرونة لا تحد ومثال لها قبة جوهر القونقبائي وقبة عبد الله المنوفي بالقاهرة. (عياد-٢٠٠٨م - ٦٢)

ثم أبدع الفنانون في أسلوب الزخرفة حيث أ نهم جمعوا بين التشكيل الهندسي والتشكيل النباتي التوريقي وذلك نجده جلياً واضحاً في قبة قايتباي حيث جمعت بجامه ذات ضلوع التسع والمثنى تقع داخل نجمة ذات ضلوع تسع هي الأخرى وبهذا جمعوا بين النمط النباتي في وحدة واحدة بالرغم من اختلاف النمطين، ولا شك أن هذه الطريقة كانت تتطلب أن تكون الزخارف على مستويات مختلفة الارتفاع وإلا ما تحقق جمال منظرها (عكاشة - ١٩٩٤ – ١٥٠ ، ١٥٥)

٣-٩-٤ الأهلة بأعلى القباب

يعلو كل القباب تقريباً أهلة من النحاس ترتفع على قائم ذي انتفاخات كروية وكمثرية متجهة بقمة القبة ويقول مصطفى نجيب " أن اتجاه قوس الهلال يكون ناحية الشمال والجنوب المغناطيسي وقد اندثرت غالبية تلك الأهلة نظراً لعدم قدرتها على مقاومة التقلبات الجوية العنيفة في بعض الأحيان فقامت هيئة الآثار بتركيب أهله جديدة للكثير من القباب ومن ثم اتخذت بعض الأهلة أوضاعاً تخالف الوض ع السابق" كما في الشكل(٣-١٨) (عياد عن نجيب- ١٩٧٥م – ٥٠٧) .

ويذكر صالح لمعي " أن وضع الأهلة يكون موازياً لاتجاه القبة وقد رجح استعمال في العمارة الإسلامية حيث يرجع إلى أن التوقيت الإسلامي يعتمد على الأشهر القمرية وإلى أن الهلال عندما يظهر في أول الش هر العربي ينير الأرض ويبدد الظلام الذي سادها من قبل وقد يكون استعمال الهلال تعبيراً عن ظهور الإسلام الذي بدد ظلمات الجاهلية وحطم الشرك بالله . (مصطفى-١٩٨٦م-١١، ١٣) .

شكل(٣-١٨)
نماذج الأهلة بأعلى القباب في العمارة الإسلامية

٣-١٠ القبة المملوكية

هي قبة من الطراز المملوكي وقد نالت من التنوع والابتكار ما لم تنله قبة من قبل، واتخذت قمتها في هذا الطراز شكل الخوذة غالبا وقامت على رقبة مضلعة أو مستديرة تتكون عادة من مقرنصات مصحوبة بمثلثات كروية، فجمعت بذلك- ولا سيما منطقة الانتقال – بين الطرازين الفاطمي والأيوبي وقد وجدت أولى نماذج هذا الطراز في قبتين هامتين من قباب دولة المماليك البحرية أولهما قبة المحراب في مسجد الظاهر بيبرس ٦٦٥-٦٦٧هـ/ ١٢٦٦-١٢٦٩م وهي أكبر القباب التي بنيت فوق المحراب في عمارة مصر الإسلامية، حيث يبلغ طول ضلعها عشرون متراً، وقد بنيت على مثال قبة الإمام الشافعي ، وتمتاز بأنها تركز على حجرة مربعة وليس على دعائم ، وفي أركانها أربعة أبراج . وثانيها هي قبة المنصور قلاوون التي تغطي ضريحه بالنحاسين ٦٨٣-٦٨٤هـ/ ١٢٨٤-١٢٨٥م وهي أعظم قباب مصر ، وتشبه في تصميمها إلى حد كبير قبة الصخرة حيث تقوم على قاعدة مثمنة

تتألف من أربع دعائم مربعة ضخمة وأربعة أساطين جرانيتية دائرية ذات تيجان مذهبة نظمت في شكل دعامتين ثم أسطوانتين بالتبادل، وبكل دعامة أربعة أعمدة رخامية في الأركان وتحمل هذه الدعائم، وتلك الأعمدة عقوداً مدببة ضخمة تعلوها رقبة مثمنة بكل ضلع من أضلاعها نافذة كبيرة للتهوية والإضاءة، فوقها قبة كروية ذات مناطق انتقال في الأركان كل منها عبارة عن مثلثات كروية صغيرة.(عياد- ٢٠٠٨م- ١٩٦)

كما وجدت نماذجه المتأخرة في قباب دولة المماليك البرجية ولا سيما قبة الظاهر برقوق ٧٨٦-٧٨٨هـ/ ١٣٨٤-١٣٨٦م وقبة الأشرف برسباي ٨٢٩-١٤٢٥م وقبة الاشرف قايتباي ٨٨٠-١٤٧٥م وغيرها مما تعددت *حطات* (قواعد) مقرنصاته حتى وصلت إلى ثلاث عشرة حطة، مهم الأمر الذي استتبعه تصغير حجم القبة حتى صارت مضلعة أو كروية أو بيضاوية مما مكن من إثرائها بالعديد من الزخارف الداخلية والخارجية. (عياد- ٢٠٠٨م- ١٩٧)

وخلاصة ذلك كله أن شكل القباب وموادها في عمائر عصر دولتي المماليك البحرية والبرجية كان قد تغير كثيرا نحو الأفضل، فارتقت رقابها أكثر من ذي قبل، واتخذت انحناءاتها من الانسيابية وجمال النسب مما جعلها تنحت لنفسها تسمية خاصة ع رفت عند الباحثين بالقبة القاهرية، كذلك قد استبدلت فيها الأحجار بالطوب اعتبارا من سنة ٧٢٢هـ - ١٣٠٣م عندما بنيت بالخانقاة الجاولية قبة حجرية صغيرة تعد طرفة من طرف هذه العمارة، ثم تلتها قبة سنجر المظفر التي يرجع تاريخها إلى سنة ٧٢٢هـ-١٣٢٢م، علاوة على ما نالته قباب هذا العصر من تحسين وإجادة في كل من المظهر والمخبر ، فقد وجدنا فيها ظاهرة جديدة انحصرت في تغطية رقاب بعض هذه القباب ببلا طات من القاشاني الملون المكتوب ، كما نجد فيها تغطية السطوح الخارجية في كثير من الأحيان بشبكة من الزخارف النباتية أو الهندسية الرائعة بتضليعات دالية بديعة وإن دلت كل هذه الظواهر على شيء فإنما تدل على ما وصلت إليه القبة في الطراز المملوكي من تقدم وتطور وصلت بهما غاية الكمال والإبداع

الفصل الرابع

البنائية وارتباطها بالعمل الفني

٤-١ مفهوم البنائية.

٤-٢ العلاقة بين القباب الإسلامية المملوكية البنائية .

٤-٣ الهيئة البنائية الشكلية.

٤-٤ تقنية معالجة سطح القبة.

٤-٥ الزخارف المشكلة على القبة.

٤-٦ تحليل مختارات من القباب الإسلامية المملوكية بمصر.

٤-٧ استخلاص القيم الفنية في التشكيل المعماري للقباب المملوكية .

٤-١ مقدمة:

ينتقل البحث في هذا الفصل من دراسة وتحليل القباب الإسلامية المملوكية واستخلاص قيمها الفنية، والتي ترتكز عليها الدارسة في استحداث صياغات خزفية بنائية، إلى المحور الذي تقوم على أساسه التجربة، وذلك من خلال الربط بين أسس وقيم القباب الإسلامية الممل وكية والتي لا تختلف عن أسس وقيم العمارة الإسلامية عامة، إذ أن القباب عنصر من عناصر العمارة والعصر المملوكي وعصر من العصور الإسلامية إلا أنها حظيت باهتمام حكام تلك الفترة مما جعلها من العصور الإسلامية المؤثرة في التاريخ الإسلامي . وبين أسس وتطورات المدرسة الهنائية (Const ructivism) حيث ترى الدارسة أن هناك نقاط توافق ونقط اختلاف بين المذهبين في النواحي الفلسفية والقيم الفنية مما يقود الدارسة في هذا الفصل إلى التعرف على سمات وقيم الخزف في المدرسة البنائية ونشأتها وتطورها، الأمر الذي ساعد الدارسة على اكتشاف وجود نقاط التقاء بينها وبين أسس وقيم القباب الإسلامية المملوكية حيث يمكن للباحثة استثمارها في استحداث صياغات خزفية بنائية.

والاستحداث سمة الفنان بشكل خاص والإنسان بشكل عام فالإنسان يتمرد فما أن يشيد ويبني ويبتكر يعود من جديد ليهدم ما بناه من جديد بشكل آخر أو ليشيد بناءً آخر بدلاً منه، بفكر جديد وتقنية حديثه ومتطورة وإذا كان هذا فكر الإنسان العادي في بعض الأحيان فما أدراك بالفنان، فأصبح يستطيع السيطرة على الخامات والأدوات باستخدام التكنولوجيا في مجاله الفني

ويرى البعض أن العلم أصبح يشكل أداة تدمير شاملة ضد الإنسان والطبيعة نفسها إلا أن الاستخدام الخاطئ لبعض منجزات العلم هو ما يدمر الإنسان والطبيعة.

"ويظهر على أنقاض تلك الأفكار فكرة عظيمة وتعيد للفنان ثقته بنفسه وتؤكد قدرة العقل على تجاوز واقعه المختلف وصنع عالم أفضل والتحكم بنتائج العالم لصا لح الفن والإنسان".(حسن:٢٠٠٨م-١٩) وهذه هي فكرة الاستحداث وترتبط هذه الفكرة بالبحث الحالي في كيفية استحداث صياغات خزفية بنائية إذ لا بد من إيضاح مفهوم الاستحداث قبل التعرف على نشأة البنائية وسماتها.

٤-٢ مفهوم البنائية

إن البنائية حركة فنية ذات طابع هند سي شملت كلاً من التصوير والنحت، فقد عمل على حداثتها وجعلها مؤثرة، أنها قد ألفت بين مفهومها عن التجريد الهندسي، وبين استخدامها

اللامحدود للخامات الصناعية المستحدثة، وهي تشبه في مبادئها واتجاهات ومدارس فنية كالتكعيبية والمستقبلية ومذهب السوبرمايتزم وإن اختلفت في ظاهرها من حيث التسمية إلا أنها

تتفق أساساً في رفضها للواقعية رفضاً تاماً في مجال الفن بعامة. حيث كان الفن في ذلك الوقت متجهاً نحو التجريد مبتعداً عما يرتبط بالطبيعة، فليس معنى ذلك إهمال الطبيعة بل يستقي منها الفنان أفكاره ولكن يعبر عنها في صورة جديدة تتفق ونوع الفن الذي ينتجه، فالمنتج الفني هنا هو حصيلة مؤكدة لرؤية طبيعية محملة بفكر وثقافة الفنان. (الدسوقي:١٩٨٣م-٢٠ عن read:1952-226)

كما ظهرت في روسيا اتجاهات تتجانس مع الهندسة والحرف الإنتاجية والهندسية المعمارية وصناعة الأثاث والخزف والطباعة، ولكن فنانين آخرين في المجموعة وبخاصة "كاندنسكي Kandinesky" و "ناعوم جابو Gabo" و "بفزنر Pevsnr" و "رودشنكو Rodchink" و "اليستزكي Ellssitzky" اعتقدوا أن وظيفة الفن غير مباشرة لدرجة أن تكون بالبحث عن العناصر الأساسية للفراغ والحجم واللون بغرض الكشف كما يقولون عن الإمكانات الجمالية والطبيعية والوظيفية لهذه الخامات.(الدسوقي:١٩٨٣م-٢١ عن Tendenzen:1977-1\110)

ويقول "جابو" في إحدى تعبيراته عن الفكر البنائي "إن المذهب البنائي يعرف بأنه أول حركة فنية تنادي بقبول العصر العلمي وروحه كأساس لعالم المدركات خارج وداخل الحياة الإنسانية، وأنه كان أول فكرة في هذا العصر ترفض الاعتقاد السائد بأن شخصية الفنان وحدها وبطابعها ومزاجها وخواطرها هي ما وراء الفن الذي يعبر عن عصرنا، عصر العلوم ".(إبراهيم:١٩٧٣م -٧٢)

وكانت البنائية تؤكد دائماً على ضرورة العلم أو المعرفة أو الفكر كدعامة لكل إنتاج فني، فحينما أخذ العلم يغزو حياتنا وينير الأذهان بما تقع عليه أيدينا من ظواهر كونية، كان الفن سابقاً للتعبير عن الطبيعة وما يحيط بها بعقلية علمية وقد يسر العلم أدوات وتقنيات حديثة في الوقت الحاضر ووسعت من منافذ الرؤية لدى الفنانين. فإن العملية الفنية من خلال الفكر البنائي لم تعد أداءً مجرداً من العلم والمعرفة والتذوق بل تعتبر هي العوامل المؤثرة والمحركة لتلك العملية. (الدسوقي:١٩٨٢م-٢٢)

فإننا نرى أن الاتساع الواعي الحقيقي في مفهوم الفكر البنائي قد ظهر ضمن مفاهيم حركة "الاتجاه الجديد" حيث اللجوء إلى الطبيعة ولكن بطريقة مختلفة، فالطبيعة بالنسبة لهم ليست المناظر الخلوية ولا الطبيعية الصامتة ولا هي تشخيص للأحياء سواء في النحت أم التصوير، حيث أنهم قد تجاهلوا تلك المعاني . (الدسوقي:١٩٨٣م-٢٣)

إن الطبيعة الخاصة بهم هي ينبوع الظواهر، كقوى الجاذبية والطاقة والضوء تلك الظواهر التي تعمل على تحريك وتنشيط فكر وأحاسيس المشاهد.

"تلك القوى هي إسقاطات لمظاهر عالم الطبيعة حيث العلاقات الرياضية أو كخطوط قوى مغناطيسية تتحول على يد الفنان فتصبح في مواجهة المشاهد ممثلة في أعمال "موندريان" حيث استخدم الفنان البديل في طريقة أعماله معبراً عن ذاتيته البديلة، كما أنه عمل على خلق أبعاد جديدة حول موضوع عمله الفني". (الدسوقي:١٩٨٣م-٢٣ عن Rickey:1967-74) شكل (٤-١)



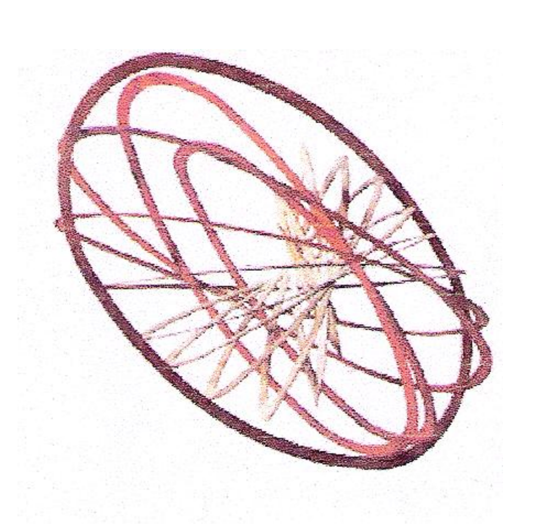


شكل (٤-١)

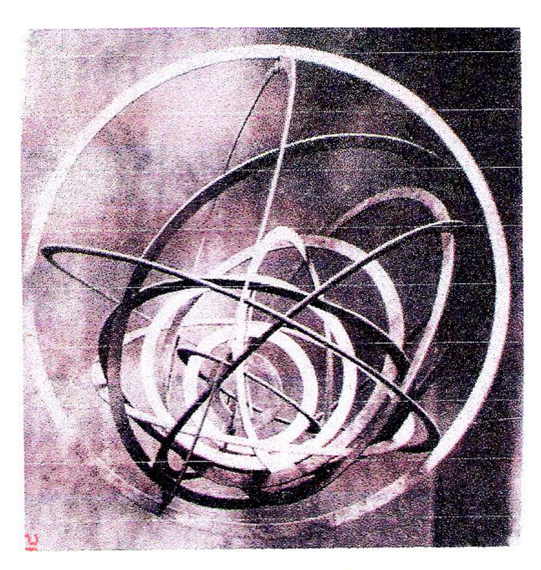
من أعمال موندريان التي توضح العلاقات الرياضية لمظاهر عالم الطبيعة

مرجع الصورة t-art.blogfa.com

فقد كانت تركيبات "الكسندررودشنكو" تأكيداً واعياً وهادفاً ومعقولاً للعلم، كما هو واضح في شكل (٤-٢) يتجه بفكره إلى دراسة المشكلات البصرية فكان هدفه أن يصل إلى تعدد وجهات الرؤية بالنسبة لموضوع معين وكان ذلك عنده أهم من الموضوع ذا ته. فيشمل ضمن أهدافها على توسيع الإدراك وخلق تلك الأشكال التي تكشف لنا عن قوانين الطبيعة التي لم تكشف بعد . (الدسوقي-١٩٨٣م-٢٣ عن Spies-1971-44)



رودشينكو التكوين المعلق Suspend Composition
١٩٢٠-١٩٢١م
خشب



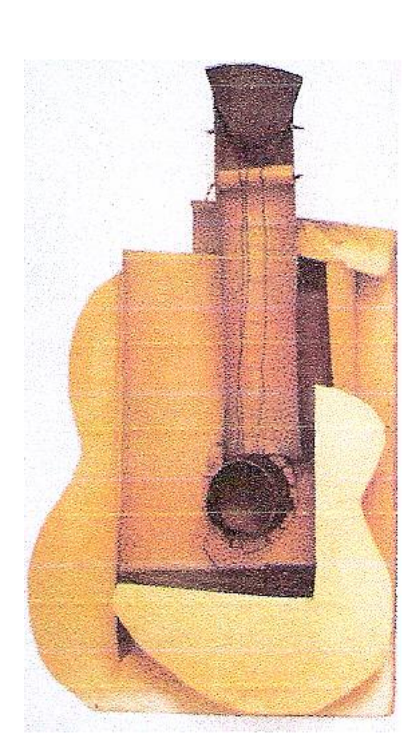
رودشينكو، البناء المعلق Hanging Construction
١٩٢٠م خشب

شكل(٤-٢)

أعمال توضح تركيبات الكسندررودشنكو

كما تبنت البنائية التركيبية التكعيبية بيكاسو وفلسفته في اتجاه الفراغ كما ظهر المذهب ألنقائي كمحاولة لتنقية التكعيبية والذي دعا إلى أن يكون الفن في نقائه ودقته كالآلة، كما دعا بوتشيني إلى الصياغة التشكيلية في الفراغ وإلى التحول إلى الأشكال المسموعة من المواد والتخطيطات الفضائية أو الحيزية التي تطوق وتقوم فكرة اللاموضوع ومن هنا بدأت تبلور البنائية إلى شكلها الخاص. (صالح-٢٠٠١م-١٠٠)





شكل(٤-٣)

أعمال بابلو بيكاسو جيتار١٩١٢م



شكل(٤-٤)

أمبرتو بوكتشيوني أشكال فريدة الإستمرارية في الفضاء
١٩١٣م برونز متحف الفنون الحديثة نيويورك

٤-٣ مصادر الشكل الخزفي البنائي

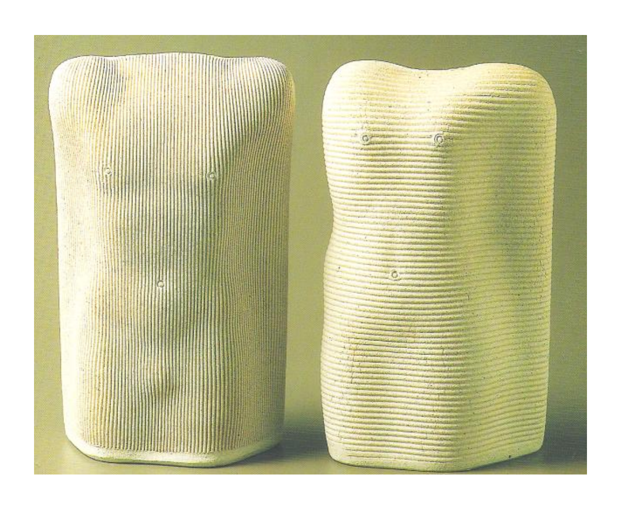
نحن مدينون للخالق (عز و جل) لهذه القوى لا بالتنوع فحسب بل بما قد نطلق "منطق الشكل" ومدى ارتباط الشكل بمنطقة الجمال فالحركة العالمية التشكيلية المعاصرة تعيش اليوم في حركة من البحث عن النزعة الجمالية لنسق الأشكال الهندسية أو الرياضية المستمدة من اتساق منطق الشكل في الطبية. (الدسوقي -١٩٨٣م)

أن مفهوم الطبيعة كان يتحدد وفق ما تراه العين المجردة أو ما تلمسه وتحسه الحواس لمظاهر الطبيعية المختلفة ومحاكاتها ، فهيئة الإنسان وسائر المخلوقات الحية والمشاهد الطبيعة

يمكن هي مدركات تمثيلية أو واقعية ، ومهما تبتعد مظاهر هذه الأشكال سواء خلال التحريف أم التلخيص ، فإنه يوجد قدر من تمثيل الطبيعة يمكن المشاهد من التعرف على أن تكوينات وتنظيمات الأشكال لها دلالات في الطبيعة.

لقد اعتمد الفنان البنائي في نظريته على استخلاص جوهر تكوينات أشكاله من خلال رؤية الطبيعة ممتزجة بفكر الفنان وصياغتها بطريقة جديدة عن طريقة ترجمة الظواه ر الطبيعية الميتافيزيقية [البحث عن ما وراء الطبيعة] للمادة من رؤية جوهر الشيء ليكسبه الديناميكية الحيوية البنائية الخاصة به. (متولي عن ريد- ١٩٦٢م)

يظهر في كثير من أعمال الخزاف المعاصر استخدام أشكال الطبيعة كنقطة بداية،حيث تتعرض هذه الأشكال لعمليات تحويل جوهرية تبعدها عن شخصيتها الأصلية" كعنصر الحركة الذي يحدث الإيقاع أو التنغيم والحركة الناتجة على السطح كما نجد أعمال الخزاف "فلاديمير تسليفن" Vladimir Tslvin كما في الشكل(٤-٥) و (٤-٦).





شكل (٤-٥)

شكل يوضح الحركة في الطبيعة من قوقعة بحرية

شكل (٤-٦)

أعمال الخزاف "فلاديمير تسليفن" Vladimir Tslvin

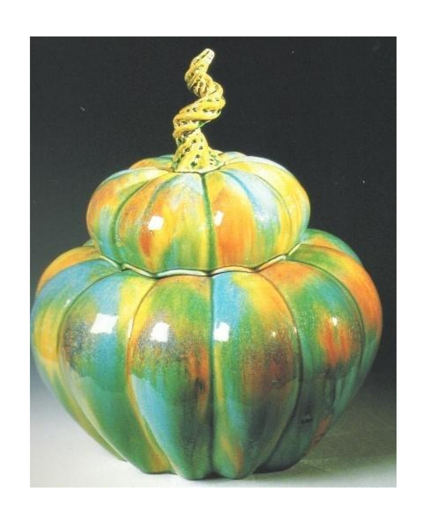
كما إن الكثير من المصممين والخزافين استخدموا الأشكال الطبيعية المركبة كدارسة لاستلهام أشكالهم التي يخرج بها فنهم ولكن كان الفنان يكسب إنتاجه طابعه الخاص المعاصر حيث ينتج ذلك من خلال لمسه للشكل والإحساس بالامتلاء و تركيبات عناصره . وشكل (٤-٧) يعطي لنا تركيباً أوجدته الطبيعة الممثلة في ثمار نبات القرع المعروف حيث تذكرنا تلك الثمار بالتصميمات التي يقدمها الخزاف على الآلة "الدولاب" عندما يحاول أن يؤكد قيمة الخط الخارجي الناشئ عن تلك التركيبات في علاقاتها المنغمة المختلفة المتجهة للداخل أو الخارج في علاقات بسيطة تارة ومركبة تارة أخرى وهو يدل على التناسق التام للوحدة القائمة

بين الحدود الخارجية والسطح المعالج من خلال التصميم الجيد فهو يتفق من حيث التركيب والهيئة مع إنتاج الفنان الخزاف الألماني "كاتي مالون شكل (٤-٨) الذي أستطاع أن يقدم لنا الإنتاج البنائي المتكامل الفني المستمد من الطبيعة في مجال الخزف التطبيقي.

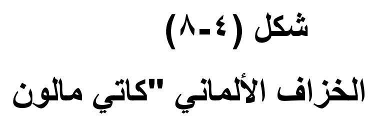


شكل (٤-٧)

ثمار نبات القرع



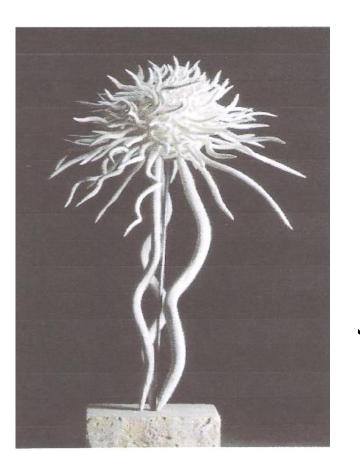
شكل (٤-٨)



الخزاف الألماني "كاتي مالون

يعد الفراغ عنصراً غير مادي من عناصر بناء الشكل سواء في النحت أم الخزف ، حيث تتشكل رؤيتنا للفراغ تبعاً لزاوية رؤيته. فالفراغ في الشكل الخزفي المعاصر أو النحت البنائي، سواء كان في صلب التكوين ، أم فراغاً حقيقياً نافذاً،أو فراغاً محيطاً به يتشكل باستمرار وليس له قيمة مظهرية ثابتة، وهو بذلك بعد قيمة لها تأثيرها في رؤية الشكل الخزفي و النحتي، فالفراغ يتنوع نتيجة اختلاف زاوية رؤيته الذي يوضح لنا الفراغات الخطية في أشواك القنفذ البحري شكل (٤-٩)ومدى ارتباطها بأعمال الفنان البنائي" دورسي راين" من حيث استخدامه للأشكال الشوكية شكل (٤-١٠) حيث يبدو الشكل خفيفا متسما بقوة الصعود ،و التنوع في الاتجاهات الخطية الخارجية للعمل، و التوزيع الجيد للفراغات بين أجزاء العمل ، ويبدو الشكل ديناميكي الطابع في حركة تأخذ العين إلى أعلى مما يؤكد دور الطبيعة كعنصر مهم في المنتج البنائي.





شكل (٤-٩)

قنفذ البحر

www.embalm art.com

شكل (٤-١٠)

شكل خزفي-دورسي راين

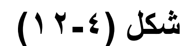
www.greemhay.com

إن الملمس أو تأثير السطح ينتج من طبيعة التكوين الخاص لكل مادة وقد نشعر في الواقع بهذا النوع من الملمس عن طريق أصابعنا باللمس أو عن طريق الرؤية . و الحقيقة أن أنواعا معينة من الملامس سوف تؤثر في اللون كما ستؤثر في اللونين الفاتح والقاتم .فالملمس الناعم يتجنب الظلال، على حيث يساعد الملمس الخشن على ظهور الظلال فنستنتج أن الطبيعة تمتلئ بالعديد من الملامس المتنوعة و المتعددة الموجو دة على سطح الكرة الأرضية وغيرها من العناصر الطبيعية التي لا تحصى ولا تعد لكثرة ما بها من ملامس متعددة ، وبعض الصخور في الطبيعة مثل شكل(٤-١١) الذي يمثل صخور أرضية متدرجة الألوان والملامس والتي حدثت نتيجة عوامل التعرية والتي تعطي ملمس خشن بين الأجزاء الأخرى في نسب متعادلة لتعطى الجمال من خلال الاحتواء وتنوع عنصر الملمس في الشكل وهذا هو التكامل أيضاً في الشكل الخزفي التركيبي المعاصر كما نراه متمثلاً في شكل (٤-١٢) للفنان.



شكل (٤-١١)





شكل (٤-١٢)

شكل يوضح الملامس السطحية من الطبيعة والناتجة عن عوامل التعرية بشكل متدرج

شكل خزفي مقتبس من ملامس الطبيعة الناتجة عن عوامل التعرية

٤-٤ البنائية والتجريد

إن كلمة البنائية قد قدمت بطريقة أوسع حينما اتخذت للدلالة على أي عمل فني مضمونه بناء هندسي ، حيث أنها قد أطلقت على التخطيطات ذات الأبعاد الثنائية أو الثلاثية والتي كانت تركب من خطوط هندسية أو تستخدم فيها الأدوات الهندسية . (الدسوقي:١٩٨٣م-٢٨عن Read:1952-241) .

ولكي نصل إلى المفهوم البنائي نجد أنه كان ينمو نحو التجريد المطلق في الفن، "فإننا نجد أن لفظ التجريد في الفن قد أطلق على الطرز التي ابتعد فيها الفنان عن تمثيل الطبيعة في أشكاله وخير مثال لذلك مجال الخزف لأنه بطبيعته فن مجرد" (ريد ترجمة خشبة:١٩٦٩م-٨٣)

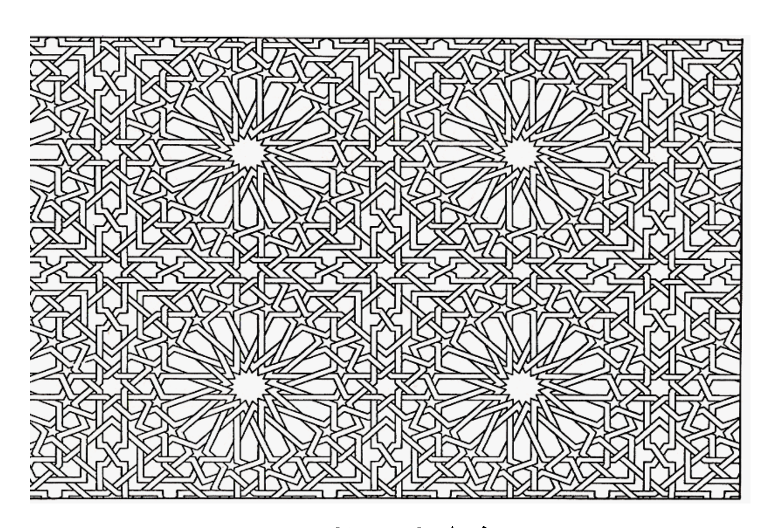
لقد عرفت عملية التجريد في الفنون منذ فجر التاريخ " حيث ظهر التجريد في الفن البدائي والفن القوطي والفن الشرقي حيث كانوا يمثلون في مظاهرهم العامة نوعاً من الاندماج بين الطريقة الهندسية"(ريد،خشبة:١٩٦٩م-٨٨) ، حيث نلمس ذلك في هندسيات الشكل الخزفي البدائي كما في شكل (٤-١٣) كما أن التجريد من أهم صفات بعض مدارس الفن الإسلامي كما نراه ممثلاً في توزيع الأشكال الهندسية على سطح البلاطة الخزفية شكل (٤-١٤).



شكل (٤-١٣)

التجريد في العصر البدائي

عن www.startimes2.com



شكل (٤-١٤)

التجريد في العصر الإسلامي

عن (الشامي: ١٩٩٠م-١٧٦)

لقد مر التجريد في الفن بشكل عام عبر عصور مختلفة نجد منها أن تأثير الفن الإسلامي لا يقل أهمية عن هذه العصور، فلقد عاد الفن التجريدي للظهور فيما يشبه الأسلوب العربي، حيث أصبحت العناصر الزخرفية في الفن الإسلامي المملوكي عنصراً أساسياً من عناصر الفن. فقد غدا الفن الإسلامي المملوكي في مظاهره السائدة لا يهتم أصلاً بنقل الحياة إنما ترمي نزعته العامة إلى تجريد المشاهد الحية في الطبيعة حتى لا يبقى منها إلا خطوطها فهذا يتفق وانتماءه للفكر البنائي من حيث التجريد المطلق الذي يعتمد على العناصر الهندسية المجردة.

فنجد التصميمات ا لخزفية على سطوح المنتجات الخزفية الإسلامية كانت تقوم على الأشكال الزخرفية على الهيئات الشكلية البسيطة والمركبة للمربع والمخمس والمسدس والمثمن، والدائرة في تركيبات جميلة، فنجد مثلاً الزخرفة العربية (أرابيسك) تعد من أعظم التكوينات

المتنوعة على سطوح الأشكال ا لخزفية المؤلفة من تلك التصميمات البنائية التي ابتدعوها في تحويرات جديدة داخل نسق زخرفي يتصف بالنظام والحركة، ومن أهم مظاهرها النمو والتوالد.

حيث نجد ساق النبات قد يبدو وكأنه يتحرك مكوناً موجات منتظمة أو خطوط ملتفة أو متشابكة، وقد تنمو الخطوط (السيقان والفروع) من خلال الأوراق، أو تخرج من أطرافها ليتجدد نموها . فنجد أن الشكل الأساسي في تكوين الزخرفة العربية (أرابيسك) هو جريان الخطوط، لخلق تكوينات زخرفيه تجمع بين الحيوية والحركة الدائبة، والنظام . بمعنى مراعاة الإيقاع الحركي مع تحقيق الاتزان أو التواف ق. ويعتبر الخط هو العنصر الأساسي في الفن الإسلامي للتكوينات الزخرفية على سطح المنتج الخزفي، كما لا يقل أهمية عن العناصر الطبيعية الأخرى المجردة، حتى نكاد نلمس أنه يستعمل لذاته دون أن تكون له دلالة موضوعية إلا علاقته البعيدة في تأويل الأشكال.

٤-٥ العلاقة بين القباب الإسلامية المملوكية والبنائية

تستنتج الدارسة أن توافق صياغات القباب الإسلامية مع المدرسة البنائية في الفكر البنيوي الذي يتمثل في تنامي العناصر الخطية والكتل والمساحات والفراغا ت في تكرارات تتوالد في اتجاهات ومحاور مترابطة بناء على علاقات مختلفة ، هي العلاقات الهندسية التي تتحكم في النسبة والتناسب ، والتي عن طريقها نحصل على العلاقات المتبادلة والمتنامية من

خلال التكرار والتكبير والتصغير وهي أهم سمات صياغات القباب الإسلامية والمدرسة البنائية ، كما أن كلا من هذا الطراز وذلك المذهب يهتما بالفكر ال ميتافيزيقي الذي يتأمل فيما وراء الكون من علاقات تترابط من خلاله عناصر الكون والحياة والطبيعة في نسيج ينائي ، وذلك ما يبدو في العلاقات الخفية لعناصر القباب الإسلامية والبنائية ، حيث أن أفكارهم تتركز حول الفكر الفلسفي لقوى ما وراء الطبيعة التي أطلق عليها بيا ن البنائيين (الواقعية) إي ما يقع وراء الذات من قوى يدركها العقل ولا تلمسها الحواس بشكل مباشر ومثل هذه العمليات العقلية والأفكار الفلسفية تتطلب التمثيل التجريدي الذي تتسم به المدرسة البنائية والقباب الإسلامية والتي تزيد عن البنائية في إرجاع تلك العلاقات والنظم إلى قدره الله الواحد.

وبعد استعراض أهم الأسس والقيم الفنية والتشكيلية لصياغات القباب الإسلامية المملوكية ، والتي تعتقد الدارسة أنها ترتبط بقيم وسمات المدرسة البنائية وتستخلص الدارسة نقاط توافق يمكن أن يتخذها محورا لصياغة أشكال خزفية بنائية مبتك ر ة ، وسوف تتناول الدارسة

الخصائص البنائية بإيجا ز للشكل الخزفي المعاصر والتي استخلصها متولي الدسوقي في رسالته من خلال التحليلات للمنتجات الخزفية المعاصرة مستنداً على ذلك بآراء بعض المحللين للمنتج الخزفي وبعض أراء الفنانين أنفسهم نحو توضيح اتجاه وفلسفة إنتا جهم المعاصر والتي وردت في بعض المراجع العلمية والتي تستنتج الدارسة إن بعض هذه الخصائص تتوافق مع القيم والخصائص الفنية للقباب المملوكية وهي مرتبة من حيث الأهمية في الشكل الخزفي البنائي ومدى علاقتها بالقباب الإسلامية المملوكية ، على النحو التالي:

٤-٥-١ أشكال ذات تركيبات هندسية

يتضح من تلك الدراسة أن الصفة السائدة في تلك المنتجات الخزفية هي الاتجاه الهندسي سواء من حيث تركيب أكثر من وحده هندسية مثل الكرة الاسطوانية والمخروط والمكعب ومتوازي المستطيلات في شكل واحد ، أم عن طريق استخدام عنصر واحد في إيجاد تراكيب بنائية متنوعة ، أم عن طريق استخدام قطاعات مختلفة في الشكل الهندسي الواحد لعمل تركيبات بنائية مختلفة .

ففي الأشكال الخزفية المعاصرة نجدها تعتمد في تكويناتها على الأشكال الهندسية بصفة أساسية حتى أصبحت تبتعد عن الأشكال الطبيعية فأن ذلك الاختلاف الشديد في الأفكار البنائية الناتجة عن التنوع في المنتج الخزفي البنائي قد يؤدي بدوره إلى مزيد من التنوع بين

تلك الإشكال الخزفية البنائية المعاصرة وبعضها ، وهذا التنوع بالطبع يفقد الخزاف البنائي التقليد . فاهتمام الفنان الخزاف في إنتاج الأشكال الخزفية تعطي رؤى جديدة من خلال النظر حول الشكل من كل اتجاهاته. وهي تعتبر لإضافة جديدة للمنتج الخزفي الذي يتصف بالبنائية

وتعددت أشكال القباب العضوية لدى المعماري المسلم وبعده عن التقليد والتكرار فكان هناك الشكل المخروطي والبيضاوي والنصف كروي وغيرها من الأشكال الهندسية العضوية ذات التركيبات المختلفة من حيث تحويل قاعدة القبة سواء كانت مربعة أو مستطيلة إلى كروية أو بيضاوية وبين عناصر القبة الواحدة من قاعدة ورقبة ،وقبة وعناصر زخرفيه ثانوية من مقرنصات وعقود ونوافذ تعطي زخارف للأسطح بأشكال هندسية او نباتية أو كتابية تحمل أفكارا فنية خاصة بفلسفة الفنان المعماري مما تؤدي إلى تنوع في رؤية كل قبة.

٤-٥-٢ اللـون ودرجـاته (الظل والنور)

يعتبر اللون من أهم عناصر التصميم في بنائية الشكل الخزفي ولكل لون ثلاث خصائص : كنّه اللون ، قيمته ، قوته أو شدته ، وفي المنتج الخزفي البنائي نجد أن اللون له قيمة عالية

التركيز لدى الفنانين وهو من الخصائص الأساسية للخزف البنائي المعاصر ، لان للون تأثير بالغ الأهمية لأنه قد يتقل الشكل من مجرد شكل عادي إلى شكل مبتكر ، ويمكن كذلك أن تقبل الشكل الجمالي إذا ما أسئ استخدامه وأن معظم النتا ج الخزفي ا البنائي طليت سطوحه بطانا ت زجاجية قوية وصلبة تتناسب وصلابة الجسم وهي ذات ألوان أساسية ودرجاتها بحيث يلعب الظل والنور عبر السطوح المتنوعة للتركيبات النائية الخزفية أيضا القيمة الضافية لقيمة اللون.

وعلى الخزاف البنائي مهمة التحكم في هذا التنوع ، ودرجة لو ن الطلاء الزجاجي ومدى ارتباطهم ببعض ، وذلك لضمان الوحدة المنشودة للشكل البنائي .

فأصبحت معالجات الأسطح الخزفية البنائية تعتمد على الألوان الأساسية القوية الصريحة ودرجاتها . فالتنوع في المجال اللوني يتفق وتنوع ا لانفعالات والأحاسيس الإنسانية لذلك فإن مدى ملائمة اللون للشكل المطبق عليه ومدى ارتباطهما له كبير الأثر على إدراك تلك الهيئة كشكل معاصر.

وفي الخزف البنائي المعاصر قد لأتكون قيمة اللون قيمة ترابطية وجدانية بقدر ما هي قيمة تشكيلية خالصة تؤكد العلاقات الجمالية في الشكل وتجعلنا نتغلغل إلى داخل الشكل لنتذوق عمقه ودفئه ووحدته المتكاملة كشكل متكامل ذي وحدة .

وترى الدارسة إن الظل والنور ودرجاته اللونية من أحد العناصر الهامة في بناء وزخرفة القباب المملوكية أذا السطح الكوري للقبة يتيح لضوء الشمس بالسقوط المباشر على القبة كما الزخارف المحظورة عليها تعطيها تأثير للضلال فتتدرج فيها الألوان الضلال فتظهر كأنها ألوان متدرجة لان الفنان المسلم لم يكن يتناول الطبيعة من منطلق المحاكاة فقد .تبعد في تقنيات ألوان عن التجسيم بالدرجات اللونية ليحصل بذلك على مسحات لونيه صافية جاءت من رؤيته للطبيعة حيث أن سقوط الأشعة الضوئية من السماء يأخذ اتجاهات متوازية وليست مخروطية ومن خلال ذلك فهو يعالج درجاته ألونية وينتج من ذلك التباين على السطح القباب بين الظل والنور يحدث شيئا من التنغيم على سطح القبة فالضوء الساقط على الزخارف والمحصورة يترك تحديد مناطق الظل والنور حسب مساحات الزخارف وأشكالها .

٤-٥-٣ الحركة الإيحائية (الإيقاع)

أن الحركة في مجال الخزف أخذت صورة أخرى تختلف عن النحت والتصوير من حيث أنها تنقسم إلى ثلاثة اتجاهات استعاض بهما الفنان والخزاف ليؤكد بنائية أشكاله ولكن بصورة تتناسب وإمكانية الخامة وطرق و أس اليب معالجتها فنياً بما يتمشى والفكر الفلسفي للمنطلق التقني البنائي وهي :

٤-٥-٣-١ الحركة على سطح الجسم الخزفي : وهي تعتبر حركة في الجزء ناتجة عن التصميمات السطحية المنفذة على سطوح المنتجات الخزفية، حيث تحدث الحركة إما عن طريق استخدام اللون ودرجاته، أو نتي جة لترتيب أوضاع العناصر الهندسية مثل الدائرة والمثلث والمربع و المستطيل. . . الخ. وتنظيمها وتحريكه في اتجاهات مختلفة على سطح الجسم مما تشكل في مجموعها تكوينات توحي بالحركة أو الخداع البصري . فالحركة الإيحائية على سطح الجسم الخزفي البنائي نتجت أما عن طريق التضاد بين الملمس الخشن والناعم لدي التأثيرات الحركية الناتجة عن كبر وصغر وحدات الملمس على السطح ، أو الحركة في الخط البارز أو الغائر على السطح سواء كانت حركة دائرية أم متقطعة ، أو خطوط منكسرة سواء كانت طولية أم عرضية . إذاً فالحركة هنا هي حركة جزئية على السطح عن طريق حركة أحد عناصر التصميم وأبعضها دون أن يؤدى ذلك إلى الإيحاء بحركة الشكل ككل .

٤-٥-٣-٢ الحركة في الكتلة : وهي حركة إيحائية في الشكل (Form) نتجت عن تغير أوضا ع العناصر المشكلة للإناء الهندسي التركيب البنائي بحيث تؤدي إلي الإيحاء بحركة الشكل على الرغم من ثباته .كحركة وحدات الإشكال الهندسية المشكلة للإناء في اتجاهات مختلفة. و الخطوط المشكلة للشكل الخزفي و قيمة الظل والنور على سطح التركيبات الهندسية البنائية حيث تنقل العين عبر السطوح لتوحي بالحركة في الشكل .

٤-٥-٣-٣ الحركة بين الجزء والكل : وه ي حركة إيحائية تجمع بين عنصري الحركة في الكتلة والحركة الناتجة عن احد عناصر التصميم في الشكل الواحد ، بحيث تعتبر الحركة في الكتلة هي الأساس مع أضافه أحد عناصر التصميم مثل الخط والمساحة والملمس واللون في تكوين بنائي موحد أو اشتراك أكثر من عنصر من عناصر التصرميم مجتمعين معاً مع الحركة في الكتلة . فمن خلال ذلك نستطيع القول بأن مجال الحركة في الخزف البنائي هي حركة إيحائية وليست فعلية مما يعطى للعمل صفته البنائية وعالميته ولكن في إطار خصائص المجال الخزفي للمحافظة على نوعيته وأصالته وبقائه بين الفنون.(السوقي:١٩٨٣م-٣٦٧) .

لقد حاول المعماري المملوكي تشكيل مساحات معتمده على الخطوط وتحركها في اتجاهات مختلفة ، فالخط المستقيم أو المنحنى هو الذي يثري الشكل البنائي للقباب المملوكية وتعتبر الخطوط الهندسية المكونة بشكل القبة والتي تتحاور مع الخطوط الأخرى ومع ذاتها لتش ابه موضوع الخلق من خلال أساليب التوازي والتوازن والتناظر والتعاكس والالتقاء والاحتراف والخط يحصر أشكالا زخرفيه على سطح القبة فيكون مساحات والخط يحيط بالمحيط الخارجي

لجسم القبة ، فالخطوط بما لها من دلالات شكليه وزخرفيه تولد بداخلنا الإحساس بالاستقرار عن طريق الخطوط العمودية والأفقية والحركة عن طريق الخط القطري الذي يتحرك في اتجاه ميليه حول القبة وقد يبنى الخط جسما ببلاغة سطحه حينما يكون حركة وإيقاعاً وعن طريق التكرار ويعد التكرار احد مداخل زخرفة القباب لتحقيق الإيقاع وذلك من تكرار العناصر أو الوحدات الزخرفية والنوافذ والعمو د الموجود على سطح القبة مما يكون أنماط إيقاعية مختلفة ويصعب هذا التكرار زمن إيقاعي متكرر يطلق عليه إيقاع يقوم على ترابط العناصر ويتحرك مع حركه العناصر في اتجاه أفقيا كلما اتجاه هذا تصاعدياً نحو قمة القبة أو راسيا حول محور القبة فيرمز ألانهائية المطلقة فيعطى قيمه

جمالية وهي الحركة التي تتخذ الإيقاع مسار ينقل العين من عنصر إلى أخر تحدث من الحركة الدائرية أو اللولبية التي لا نهاية لها .

٤-٥-٤ الشكل والفراغ: أن الشكل والفراغ عنصران متلازمان في الشكل الخزفي البنائي ، ولهما مدلول خاص في فن الخزف ، مختلف عن مدلولاتها في الفنون الأخرى فالشكل هنا يمثل الحجم في الخزف ،فالحجم بالنسبة للشكل الخزفي ، عبارة عن جسم موحد من المادة بلا هيئ ة محددة ، أو تجميع من عناصر و أجزاء تكون شكلاً موحداً . بينما يكون الفراغ عبارة عن منطقة خالية من وجود أجسام مادية ملموسة.

إن علاقة الشكل بالفراغ ليست علاقة تتحقق في الأعمال الفنية فحسب، بل هي علاقة ندركها ونحسها بشكل طبيعي في البيئة الطبيعية، بين كتل الأشكال بأحجامها المختلفة . حيث ينشأ بين كل منهما علاقة تبادلية . فقد يوجد الفراغ داخل الشكل في شكل فجوات أي فراغ حقيقي نافذ ، وتوجد هذه الفجوات في هيئة ثقوب أو تجاويف يؤكدها اللون ، فعنصر الفراغ للخزف البنائي هو إضافة جديدة لرؤية الشكل الخزفي البنائي وكأنه قائم في الفراغ ، أو أنه يشغل حيزاً في الفراغ ، بمعنى أن الفراغ ، بمعنى أن الفراغ يدخل في الشكل ، والشكل يدخل في الفراغ . (السوقي:١٩٨٣م-٣٦٨)

أما الفراغ في شكل القباب من أهم العناصر التي أهتم بها المعماري المملوكي فقد استخدام أسلوب التجريد في إستيحاء من طبيعة أشكال القباب المملوكية فقد جرد شكل نباتات الصبار كتبات عمه القاضي في تشكيل القباب فكانت أشكالها جماله موزونة من طبيعة الأشياء الحية وقد قسمت الأشكال إلى أشكال بنائية وأشكال رمزية مجرده يعتمد على هيئة الشكل وترتيب أجزاء أو جانبه المرئي فطالما هناك هيئة لهذه القباب فإننا سنرى شكلا فطالما هناك أجزاء

متجمعة أو متراكبة مع بعضها لبعض في نسق مختلفة فهناك تعدد واختلاف إلى الهيئات ولا يوجد شكل أو هيئة دون أن يحمل مضمونا يدركه الفنان سواء كان هذا المضمون ديني أو عقيدي أو سياسي وتعتبر مضمون نشأة القباب هو عدم انقطاع المصلين عن السماء وأيضا السمو إلى الله في ارتفاعاتها ولابد أيضا من أن نتحمل فراغا فيعد الفراغات جزء من شكل القبة فهو يساعد على التحقيق التوازن والتناسق والانسجام ويحمل رمزية المتجلي وحيث هناك علاقة بين الفراغ والشكل الشاغل حيزا من الفراغ حيت يتداخل بواسطة الثغرات الفراغية كالنوافذ والعقود الموجودة على القبة فيجد انسيابية ويتطور ويدخل

في تكوين المقرنصات ليحدث نوع من التردد البصري فينقل الرؤية من مكان إلى أخر كما يلعب دورا في توزيع مساحات الظل والنور وتوزيعها على سطح القبة .

٤ ـ ٥ ـ ٥ استخدام الملمس : ملمس السطح في الخزف البنائي المعاصر جزء جوهري من تصميم القطعة الخزفية ، ومن الممكن تنويعه داخل نطاق واسع كي يمنحنا تأثير ات شائعة . وخامة الطين بخاصة ملائمة لعمل تنويعات على سطح مزجج ناعم مصقول حتى يصل إلى سطح خشن أو محبب كثير التعرجات متباين المساحات . أو عليه تنوعات من التأثرات الطبيعية أو الصناعية.

وفي الخزف البنائي المعاصر لا أهمية للملامس المتنوعة على الشكل سواء كانت م لساء أو خشنة أو أكثر خشونة لكن المهم مدى علاقة ذلك الملمس بالهيئة الكلية للقطعة الخزفية . أما القباب ما هي إلا كتله نحتية تشغل حيزاً من الفراغ وما زخارفها إلا ملامس نحت بارزة وغائرة وذات أسلوب جيد استخدم النحت الخفيف مما يقلل الضغط على الهيكل وتعتبر أبدعته يد المعماري من ملامس زخرفيه استخدم فيها زخارف نباتية وهندسية أحاطت بالقبة ، ذات أشكالا جصية استخدم عده طرق في تنفيذها

٤-٥-٥-١ ملامس حفر مباشر على الجدران : وتهتم هذه الطريقة بالحفر على الجص مباشرة بعد تفريغ وتسوية مسطحات الجدران ثم تهذب بالنحت بعد جفاف الجص ، ويكون التصميم هنا مسطحاً بحيث تظهر الأشكال الزخرفية وكأنها على مستوى واحد خالية من الروح الآلية التي تسود الزخارف المصنوعة بالقالب ، واغلب الزخارف التي تستخدم بهذه الطريقة هي الزخارف الكتابية حيث يلاحظ أن كتابة الآيات القرآنية تتم مباشرة دون تكرارها على الجدران

٤-٥-٥-٢ ملامس عن طريق القالب : وقد استخدمت هذه الطريقة في معظم الزخارف الجصية وخاصة في دوله المماليك البحرية التي قل فيها استخدام الحجر وأيضا نظراً لتكرار الوحدات الزخرفية على الأسطح وكانت تستخدم في زخارف القباب .

٤-٥-٥-٣ ملامس عن طريق التخر يم : تقتصر هذه الطريقة تقريباً على زخارف النوافذ والقباب ، فبالنسبة للنوافذ غالباً ما كان يصمم نموذج القالب يتكرر من خلاله عدد من الوحدات حسب الطلب فتبدو على الجدران وقد اصطفت متساوية ومتشابهة وهي الروح الآلية المملة التي ذكرناها من قبل .

أما عن الأدوات التي كانت تستعمل في تنفيذ ملامس النحت على القباب فهي أدوات حادة ومتنوعة مثل الثاقب والأزاميل المتفاوتة الغلظة والدرجات وذات القطاع المستقيم والمستدير حسب الحجم ومحيط الزخارف المراد تنفيذها ، ومنها الفارة بأنواعها ومن الأدوات المستخدمة أيضا المقاشط المصنوعة من الصلب والمقاشط الطرية اللينة وهو الذي يطلق علية أهل الصنعة صلب هوا بالإضافة إلى سكاكين المعجون وأنواع متعددة من الملاقط للتفريغ . (عياد:٢٠٠٨م-٢٢٥,٢٢٧)

٤-٦ دراسة تحليلية لمختارات من القباب المملوكية بمصر

امتازت القباب المملوكية بالهيبة وجمال البنية، كما امتازت في هذا العصر المملوكي بالزخارف الجميلة بالرخام الملون، والموازييك والصدف والأرضيات والمحاريب، وسوف تقوم الدارسة بتحليل مختارات من القباب المملوكية الإسلامية حيث ساعدت التقاليد الثقافية والنظم السياسية في فترة الحكم المملوكي على ازدهار ا لحياة الثقافية والنهضة الفنية في مصر.(علام:١٩٩٢م-١٨٦) مع بداية حكم المماليك تجمعت بعض العوامل التي جعلت لمصر مكانة فنية مزدهرة من أهم هذه العوامل أن القاهرة أصبحت مقراً للخلافة المملوكية، لهجرة الصناع والفنانين من العراق إلى مصر من هجمات المغول، توافرت الأ موال من التبادل التجاري بين الشرق والغرب.

وقد ذكرنا في الفصل السابق كيف نشطت حركة العمارة بأنواعها المختلفة من دينية ودنيوية فاهتم الفنانون المماليك بتشييد المساجد وتجديدها وأقاموا قصوراً من طوابق متعددة حتى المنشآت العسكرية والأضرحة، فانتشرت أساليب ا لتشكيل والهيئات المعمارية والزخرفة بأنواعها في العصر المملوكي بكثرة على مسطحات عناصر العمارة المختلفة في هيئة أشرطة ومساحات منقوشة بزخارف من العناصر النباتية أصبغ عليها الفنان في شخصيته حتى بلغت درجة كبيرة من الدقة والإتقان في الأسلوب التقني والفني، وكانت بعض العناصر الزخرفية في

العصر المملوكي تظهر في وحدة فنية متآلفة يغلب عليها الصنعة الطبيعية المحورة بالرغم من حب الفنان في العصر المملوكي إلى تسجيل الطبيعة بأساليب وتقنيات مختلفة كان يظهرها في إطار من التجريد الفني. (الدسوقي:١٩٨٣م -١٠٧) ويعتبر العصر المملوكي من أزهى العصور الفنية في مصر وسوريا حيث أصبحت مصر متحفاً ضخماً للمساجد التي استعمل فيها لرخام الملون و الفسيفساء والمقرنصات والمآذن العالية الرشيقة ومن أشهر العمائر في العصر المملوكي مسجد ومدرسة السلطانية حيث مجموعة قلاوون و جامع الظاهر بيبرس و المؤيد وغيرها.

فللفترة المملوكية أهمية خاصة في محيط تطور الفن الإسلامي في الجزء الغربي من العالم الإسلامي حيث ظهرت بمصر عناصر من الفنون التركية التي أدخلها المماليك ، فأخذ الفنان المسلم من هذه العناصر بعض الأساليب الفنية ومزجها بتقاليد فاطمية محلية إنبسق عنها أسلوب مملوكي جديد كما ظهرت بعض العناصر المغولية التي أثرت في الفن المملوكي ، وتعد فترة المماليك في مصر من العصور الذهبية لفن المعمار الإسلامي وذلك بتشييد المباني الدينية مما جعلها زاخرة بالقباب المتنوعة التي سوف تتناول الدارسة مختارات من هذه القباب وتقوم بتحليلها على محاور رئيسية وهي:

٤-٦-١ أولا- الهيئة البنائية الشكلية .

٤-٦-٢ ثانيا- تقنية معالجة سطح القبة .

٤-٦-٣ الزخارف المشكلة على القبة .

وقبل التحليل يجب توضيح كل من هذه المحاور بشكل موجز.

٤-٦-١ الهيئة البنائية الشكلية .

٤-٦-١-١ تعريف هيئة الشكل :

"ينشأ الشكل نتيجة لاجتهادات وعوامل التعرية التي تتعرض لها المادة في الطبيعة والأشكال التي تعطي مقاومة وصلابة أكبر ضد عو امل التعرية والاجتهادات تكون ذات أهمية بالنسبة للتصميم ويتولى القيام بعملية المقاومة هذه شكل المادة الخارجية " (معتوق:١٩٨٠م-٣٣,٣٢).

والشكل هو "عبارة عن قدر من الترابط المنسجم أو المتناسب بين الأجزاء وبعضها والبعض، ويمكن تحليله وإخضاعه في النهاية إلى أرقام حسابية حيث يؤكد هنا على نسبة الأجزاء المكونة للشكل الكلي بعضها إلى بعض"(عبد الحميد:١٩٨٥م-٦٤).

ويتميز الشكل عن غيره بأن له مساحة أو فاصلاً يفصله عما حوله أو بجواره فيمثل جمالاً يجذب المشاهد نحو التصميم وذلك لأن الناس عادة يستجيبون للطابع الحسي للأشياء والموضوعات ويستمتعون به وذلك عن طريق ترتيب الأجزاء أو ربط العناصر بعضها ببعض فيمثل قيمة فنية للشكل من حيث المادة أو الموضوع أو الخيال.

كما أن الشكل يضفي على التصميم التنظيم والصقل ويملك القدرة على القيام بوظائف متنوعة وعديدة. وفي ذلك يذكر "إبراهيم عبد الغني " " أن الشكل هو نظام بصري يدرك لمجموعة ويمكن التعرف عليه نتيجة خبرة سابقة وهو يتألف من مجموعة من العناصر والخطوط والمساحات والتي تتحدد في المجال البصري وقد يكون للشكل دلالة تمثيلية لعناصر الطبيعة أو قد يكون ذا طبيعة مجردة". (عبد الغني:١٩٩٣م-١١)

وهيئة الأشكال الطبيعية المحيطة بنا تنشأ نتيجة لأحد المفهومين التاليين:

الاستمرارية وعدم الاستمرارية:

ففي هيئة الأشكال الهندسية تتمثل عدم الاستمرارية أو عدم الاتصال في الزوايا وجميع الأشكال ذات المضلعات بينما الدائرة وجميع الخطوط المنحنية فتمثل الاستمرارية . (السويفي:١٩٩٦م-٧٨)

وتستنتج الدراسة من تصنيفات الأشكال التي مرت عليها من خلال الدراسة أن الشكل أو الهيئة الشكلية تعني عنصر عضوي أو عنصر هندسي وتنشأ بنائية الشكل من تتابع مجموعة متجاورة ومتتابعة وتكوين أشكالاً متجانسة تختلف في الحدود الخارجية وتكرارها اختلاف أحجامها واتجاهاتها.

هناك نوعين من الأشكال العضوية والهندسية وقد وقع اختيار الدراسة على القباب الإسلامية التي تأخذ الشكل العضوي ويعتبر "الشكل العضوي مصطلح يستخدم للدلالة على انسياق أو على كيانات تنتظم بطريقة تثير إدراكاً أو تعطي انطباعاً بوجود الصفات الحيوية التي تميز الكائنات الحية، فهي أشكال ذات صلة واضحة بعناصر الطبيعة، أو هي أشكال تحاكي أو تستخلص صفات الأشياء الطبيعية دون أن تحاكيها".(معوض:١٩٨٨م-١٧١)

كما ترى الدراسة أن التركيبات الهندسية في العمارة الإسلامية ساعدت على وجود تنوع أكثر لتلك الأشكال والهيئة البنائية والتي تؤكد على التكوين العام، فمن المهم أن تلعب قدرة المعماري المسلم دورها في عملية التنظيم لتلك التركيبات الهندسية حتى يمكننا من إطلاق لفظ تكوين على تلك المنشآت حيث تحتوي على نظم يسمي الوحدة والترابط والتشابه والتنوع وكلها تساعد على الوحدة.

٤-٦-١-٢ أنواع الأشكال في العمارة الإسلامية

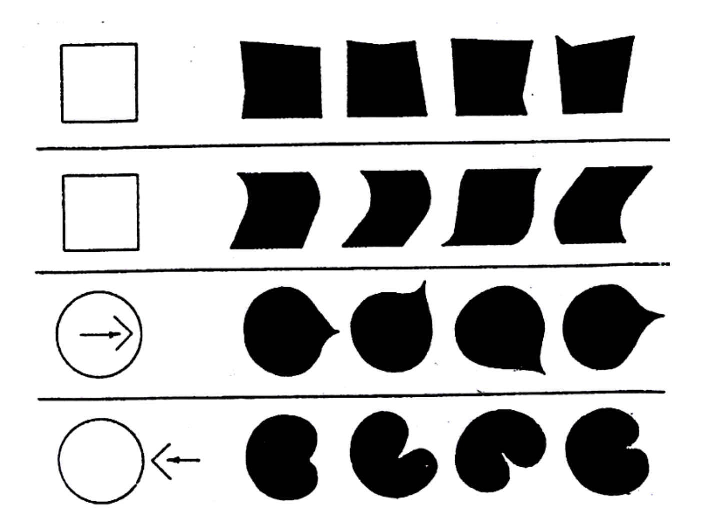
تعتبر سطوح الأجسام هو الأساس في تحديد أساليب الأشكال وهيئتها البنا ئية حيث تختلف أنواع السطوح من جسم إلى آخر، فمنها المستوي والمنحني فهناك علاقة وثيقة بين الهيئة الشكلية ونوعية السطح حيث يتطلب كل سطح له شكل يتحدد تبعاً لنوع السطح ، إما مستوية أو منحنية ، بينما الأشكال تتوزع بين أشكال منتظمة ، أو أشكال شبه منتظمة.

الأشكال المنتظمة

وهي الأشكال ذات الهيئة البنائية الشكلية المتماثل في التكوين، وتشمل الكرة، المربع، المثلث المتساوي الأضلاع، والمكعب عموماً كل شكل يتكون من عدد زوجي من الأوجه المنتظمة يعتبر شكل منتظم.

الأشكال الشبه المنتظمة

وتشمل الأشكال ذات الهيئة البنائية الشكلية المنشورية، والهرمية، والأسطوانية، والمخروطية، والشكل الناتج عن دوران خط منحني حول المحور مثل الشكل البيضاوي . شكل (٤-١٥) . (الشناوي عن المغربي-١٩٨١م-٦٠)



شكل(٤-١٥)

الأشكال الهندسية المنتظمة وتحويلها الى أشكال غير منتظمة

عن (إسماعيل،٢٠٠)

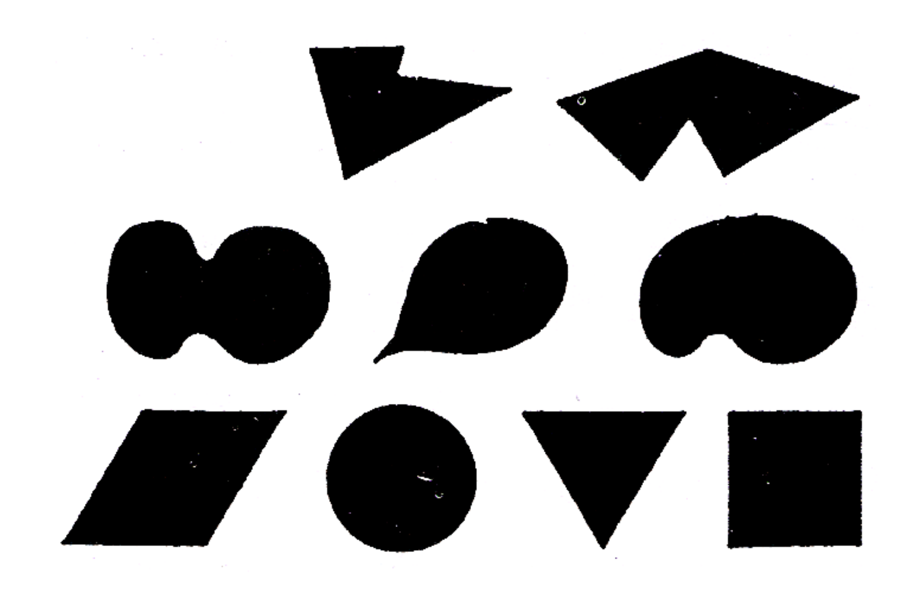
وتتخذ الأشكال عدداً من التصنيفات كل منها يضم ثنائية متقابلة تقوم على التناقص في صفات محددة، ومن تلك التصنيفات:

الأشكال العضوية

مصطلح يستخدم للدلالة على انسياق أو على كيانات تنتظم بطريقة تثير إدراكاً أو تعطي ا نطباعاً بوجود الصفات الحيوية التي تميز الكائنات الحية ، فهي أشكال ذات صلة واضحة بعناصر الطبيعة ، أو هي أشكال تحاكي أو تستخلص صفات الأشياء الطبيعية ون أن تحاكيها. كما في الشكل (٤-١٦)

الأشكال الهندسية

"هو مصطلح يدل على أشكال تتفق على الخصائص الرياضية وا لبنائية لها ، وهي أشكال يعتم بناءها على عناصر أولية هندسية بسيطة تبنى منها أشكالاً ذات ثلاثة أبعاد ونقصد بها المجسمات " (يوسف- ٢٠٠٥م-٣٢)
كما في الشكل (٤-١٦)



شكل(٤-١٦)
الأشكال الهندسية والأشكال العضوية

عن(إسماعيل-٢٠٠٠م)

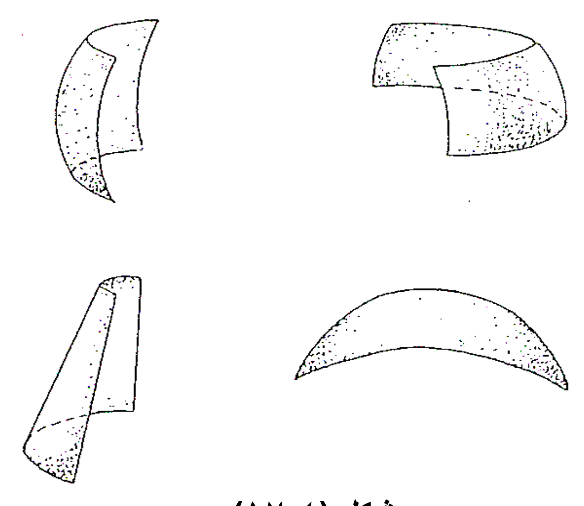
٤-٦-١-٣ الهيئة الشكلية للقبـاب :

هناك نوعان من الهيئة الشكلية: هيئة شكلية بسيطة، وهيئة شكلية مركبة.

الهيئة الشكلية البسيطة :

"تعتبر القباب من عناصر العمارة ذات الأسطح البسيطة حيث أن هيئتها عبارة عن سطح منحني وأحيانا هيئة كروية تنتج عن الدوران الكلي لنصف محيط دائرة حول قطرها ، قد أدرك الفنان في العصور الإسلامية السطح عندما بدأ المسجد مسطحاً من الأرض بدون سقف فلم يكن هناك ما يحجب نظرة المسلم إلى السماء، لكن مع تقلب العوامل الجوية تتطلب تغطية مكان الصلاة في المسجد فشكل المعماري فراغ السقف، بحيث تكون نظرة المصلي غير محجوبة عن السماء، فشطر الفراغ إلى مسطحين أحدهما ملموس بالمدرك البصري في هيئة بنائية شكلية وتكوينات وعناصر معمارية على السطح المسقوف للصلاة تتجلى فيها روعة تكوين مسطحات سطوح الأجسام والآخر المكشوف هو الصحن في المسجد". كما في الشكل (٤-١٧)

(عكاشة-١٩٨١م-١٩)



شكل (٤-١٧)

أجزاء توضح الهيئة الشكلية البسيطة

مرجع الصورة (الشناوي-١٩٨٦م-٩٢)

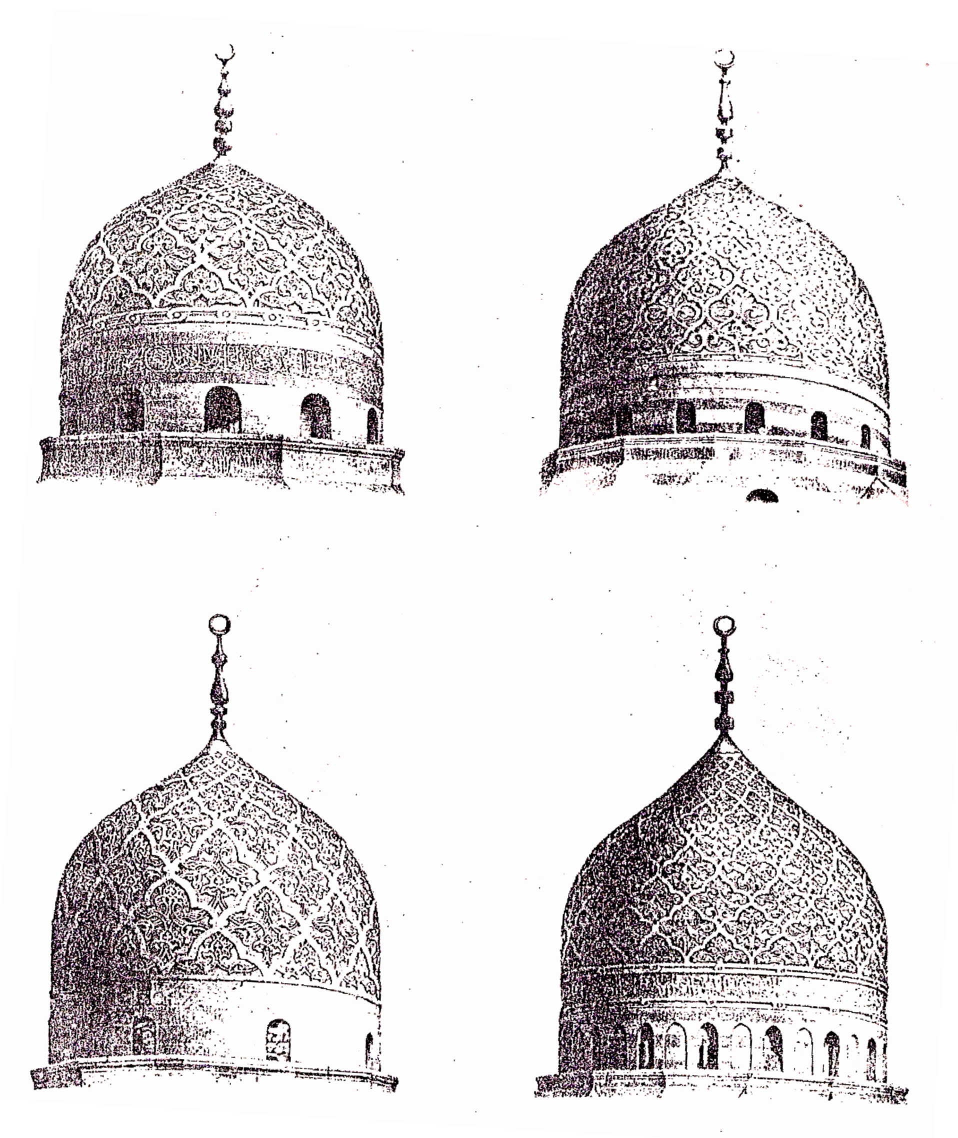
فإذا نظرنا إلى بعض العناصر في العمارة الدينية نجد أنها تكون علاقة بين السماء والأرض عن طريق بعض الأشكال المعمارية الزخرفية ويتأكد ذلك في قول "ثروت عكاشة " "لكي يعرض المعماري إحساس المصلي بعدم الانفصال عن السماء جعل على السقف القريب من القبلة قبة ترمز إلى السماء".(عكاشة-١٩٨١م-٢٠)

كما ترجح الدارسة قول الشناوي في "أن كلاً من الشرفة والقبة والمئذنة هي عبارة عن هيئات بنائية شكلية تعبر مسطحاتها عن جوهر ذات قيمة مع نوية عالية يمكن أن يطلق عليها بالمسطحات الروحانية لأنها تربط بين المسطح المعنوي - السماء- والمسطح المادي - الأرض-، حيث يظهر الاختلاف بين المسطحين من خلال عناصر الأشكال المعمارية في هذه المسطحات الروحانية ".(الشناوي- ١٩٨٦م-٩٦) ونستشف ذلك في قول ثروت عكاشة "أن تقع المئذنة عادة في موقع يشكل مع القبة تكويناً جمالياً بطريقة درامية تتجلى فيها أسمى المعاني وهي تصعد إلى السماء ". (عكاشة- ١٩٨١- ٢٢)

لقد وجه الفنان المعماري في العصور الإسلامية كل قدراته الفنية ألابتكاريه إلى العناية بالهيئات الخارجية والداخلية لعناصر ال عمارة وأضاف إليها عناصر زخرفيه جمالية تكسب مسطحاتها المسطحة والمجسمة جمالاً روحانياً يجمع بين البساطة والفخامة في تشكيل فني رائع يبهر الأبصار ويشرح النفس.

إن للهيئة البنائية الشكلية في العمارة الإسلامية أهمية كبيرة في تحديد أسلوب التشكيل التقني والفني، وكذا أنواع الزخارف لاختلاف أنواع الأسطح، فتعامل الفنان مع الجدران المسطحة أو السقف يختلف عن تعامله مع القبة المجسمة والمئذنة بسطوح أجسامها المتراكبة، فعمل الفنان المسلم على إظهار التنوع التقني والفني الذي يمكن تحديده في التشكيل على السطح البسيط، والتشكيل على السطح المركب، موائماً في ذلك بين العناصر الزخرفية وأسطح العناصر الذي يتعامل معها . (الشناوي- ١٩٨٦م-

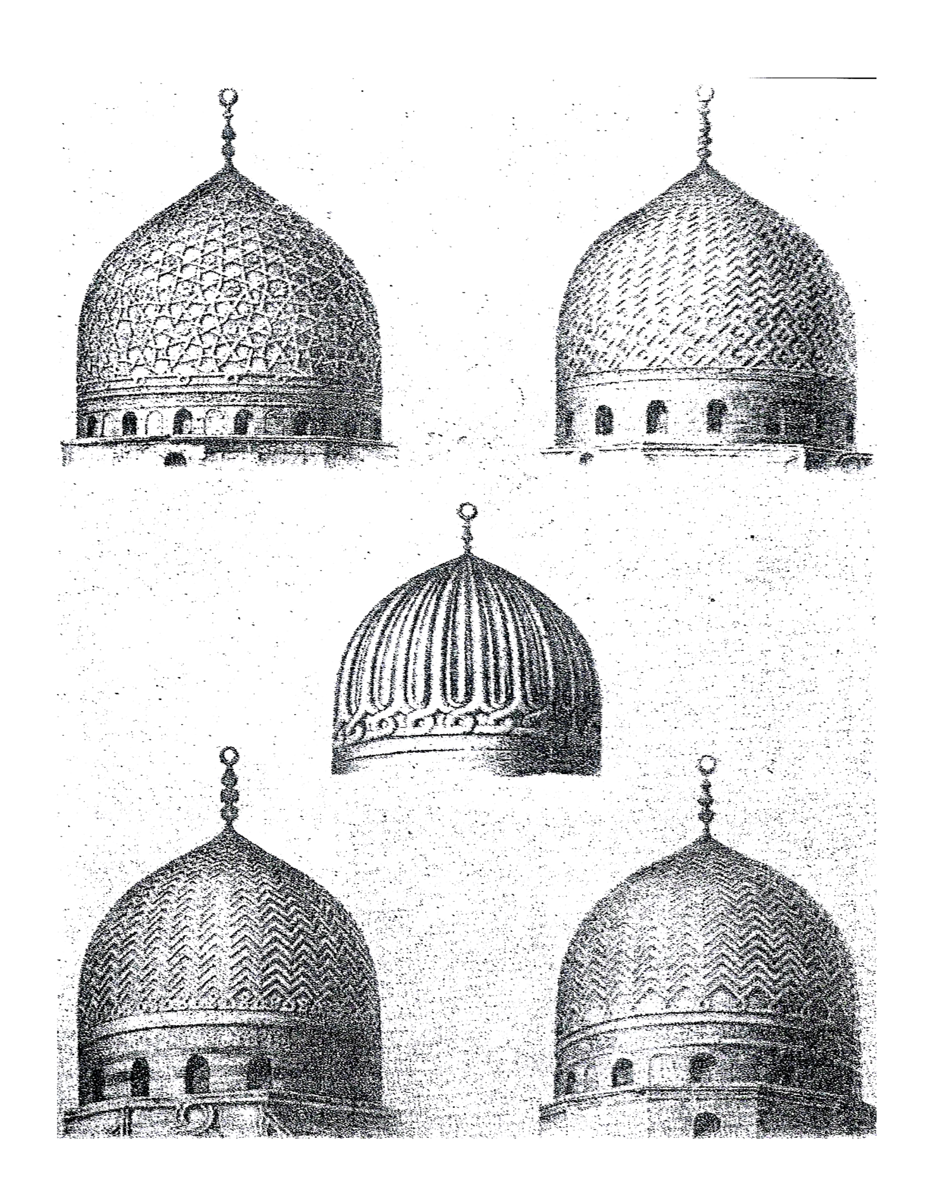
١٠٠) .   وتظهر   أشكال ها على السطح المستوي أو السطح المنحني فقط بين أكثر من سطح في عنصر واحد ويتمثل ذلك في بعض عناصر العمارة مثل بعض واجهات الم   ساجد المستوية وبعض الشبابيك والأبواب التي يتحدد مسطحها في شكل مستوي، يعتبر القباب من   الأشكال   البسيطة حيث أن سطحها عبارة عن سطح منحني.



شكل (٤-١٨)

نماذج من القباب المملوكية ذات الهيئات الشكلية البسيطة

مرجع الصورة (ماهر-١٩٨٥م)

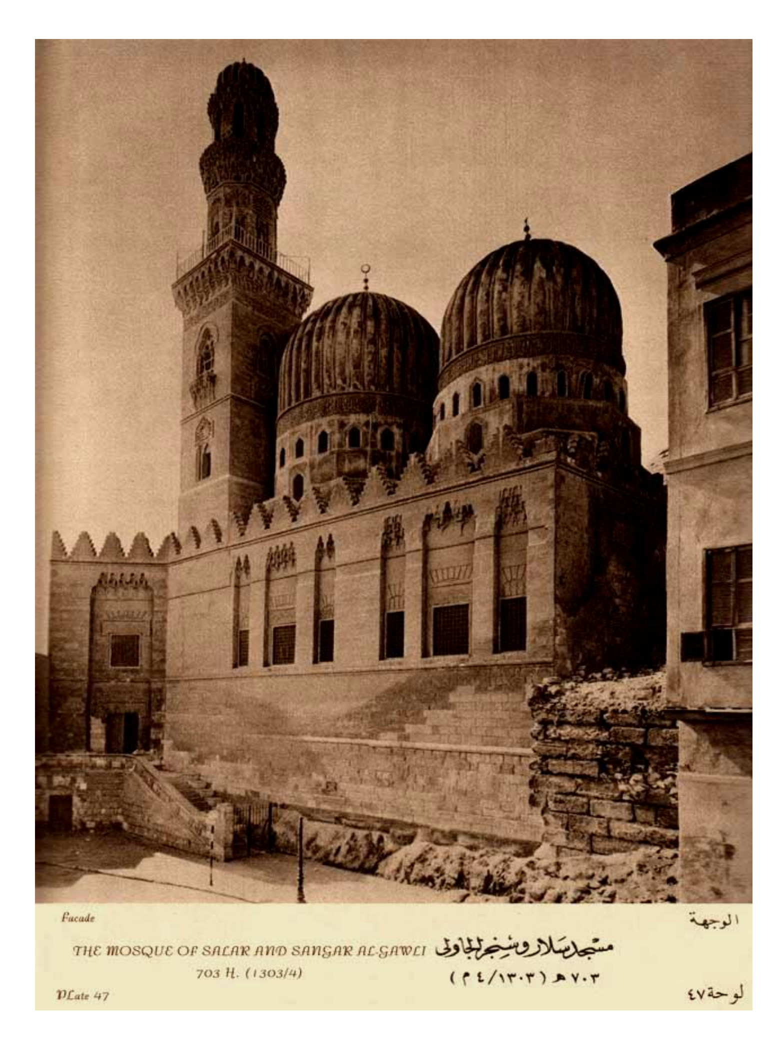


شكل (٤-١٩)
نماذج من قباب مملوكية ذات الهيئات الشكلية البسيطة
مرجع الصورة (ماهر-١٩٨٥م)

الهيئات الشكلية المركبة

فيقصد بها الهيئات الشكلية التي تجمع بين السطح المستوي والمنحني حيث تظهر العناصر المعمارية متراكبة الأسطح مكونة عناصر زخرفيه مثل المآذن والأعمدة والعقود، كمثال للتعرف على كيفية تعامل الفنان المسلم في تشكيل سطحها.كالمآذن:

التي تعتبر من العناصر المتراكبة في العمارة الإسلامية لأن تكوينها المعماري متراكب حيث تتكون من أسطح مختلفة تسمو إلى أعلى لتحقق هذا التناسق الرائع المكون من القاعدة والبدن ثم القمة. شكل (٤-٢٠)



شكل (٤-٢٠)

نموذج يوضح الهيئة الشكلية المركبة لمئذنة وقبتي جامع سنجر والجاوي بمدينة القاهرة في العصر المملوكي

٤-٧ تقنية معالجة سطح القبة

"و تعني "مجموع العمليات التي يمر بها أي عمل فني أو صناعي حتى يصبح منتجاً قائماً".(مصطفى عن المجمع اللغوي : ١٩٧٣م-٣٥) ولقد كان ذلك المعنى هو ما تعنيه الكلمة اللاتينية القديمة "ARS" عن كلمة الفن وكذلك اليونانية "TEXRN" أي القدرة على إحداث نتيجة سبق تصورها بواسطة فعل خاضع للوعي والتوجيه".(غراب:١٩٩١م- ص٨)

وقد عرفها الكثير من المؤلفين والباحثين تعريفات متعددة نذكر منها:

"إن التقنية تعني مجموع العمليات والمهارات والنظريات العلمية أو المعرفية المرتبطة واللازمة لإنتاج أي عمل فني أو صناعي".(قدري: ١٩٨٣م)

"التقنية عنصر مهم من عناصر العمل الفني وداخله في تركيبه بنائياً وتعبيرياً، مثلها في ذلك مثل الخامة والشكل".(طه: ١٩٨٩م-٣٩)

مما يدل على أن اللفظ لا يعتمد على المهارة إنما يمتد ليشمل جوانب الإبداعية منذ البداية وحتى النهاية ، من خلال التعريفات السابقة ترى الدارسة أن التقني ة هي مجموع الأساليب يؤديها الممارس للتعبير عن أحساسة وأفكاره باستخدا م خامات تساعده على تحقيق عملة بصورة نهائية ترضي ذوقه، ويتوقف الناتج التقني من حيث الجودة على قدرة الممارس ومهاراته الشخصية في تنفيذها وتوظيفها لبناء المنتج النهائي كما أن الناتج التقني تزا د قيمته داخل العمل الفني لو أحسن توظيفه فنياً بجانب دوره البنائي.

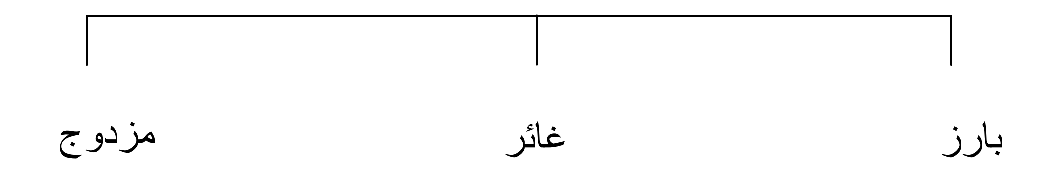
أساليب التقنيات على أسطح القباب الإسلامية

تعتبر الأساليب التقنية من أهم الوسائل التي يتجسد فيها العمل الفني فعن طريق الأسلوب التقني يعبر الفنان عن فكرة أو موضوع بأسلوب تشكيلي تتوافر فيه القيم الفنية، حيث اتجه الفنان في العصور الإسلامية إلى استخدام أساليب تشكيلية في أعماله الفنية تجمع بين المهارة في التقنية وتنوعها والحس الفني المرهف في توزيعه للعناصر الفنية داخل هذه الأعمال، فأمكنه من خلالها معالجة الأسطح المختلفة بأساليب تشكيلية تتلا ءم مع طبيعة السطح مثل معالجته لأسطح القباب والمآذن والجدران والأبواب الخشبية..... الخ.(الشناوي عن علام: ١٩٧٧م- ص٨٣) .

وتتعرض الدارسة إلى أساليب تقنيات الحفر أو النحت على الأسطح بصفة عامة لتحديد أساليب تقنيات الحفر على سطح القباب المملوكية . وقد لخصت "رقية الشناوي" من خلال دراستها لأنواع النحت المستخدم على أسطح الأجسام، والمأخوذة عن "محمد درويش زين

الدين" في دراسة له تناولت النحت البارز بينت أن هذه الأنواع ما هي إلا أساليب تقنية تتدرج تحت أنواع النحت المستخدم على الأسطح والتي يمكن تصنيفها على النحو التالي:

أنواع النحت المستخدم على الأسطح



النحت البارز

"وفيه تبرز الأشكال على السطح شكل (٤-٢١) وذلك بحذف الأرضية أو ما حول الشكل ويندرج تحت هذا النوع من النحت عدة أساليب تقنية تعتمد في تشكيلها على بروز الأشكال على السطح.

- الأسلوب التقني قليل البروز.
- الأسلوب التقني شديد البروز.
- الأسلوب التقني المجسم البروز.(الشناوي:١٩٨٦م-٥٠)

النحت الغائر

"يكون فيه الشكل في مستوى السطح بدون بروز حيث يحدد بخطوط غائرة أو يحذف الشكل من الأرضية أو جعل الأرضية مفرغة تماماً كما يوضح ذلك شكل (٤-٢١).

ويندرج تحت هذا النوع من أنواع النحت الأساليب التقنية الآتية، وتعتمد في تشكيلها على إبراز الأشكال في مستوى أو تحت سطح الأرضية.

١- الأسلوب التقني داخل التجويف.

٢- الأسلوب التقني المفرغ. (الشناوي:١٩٨٦م-٥٠)

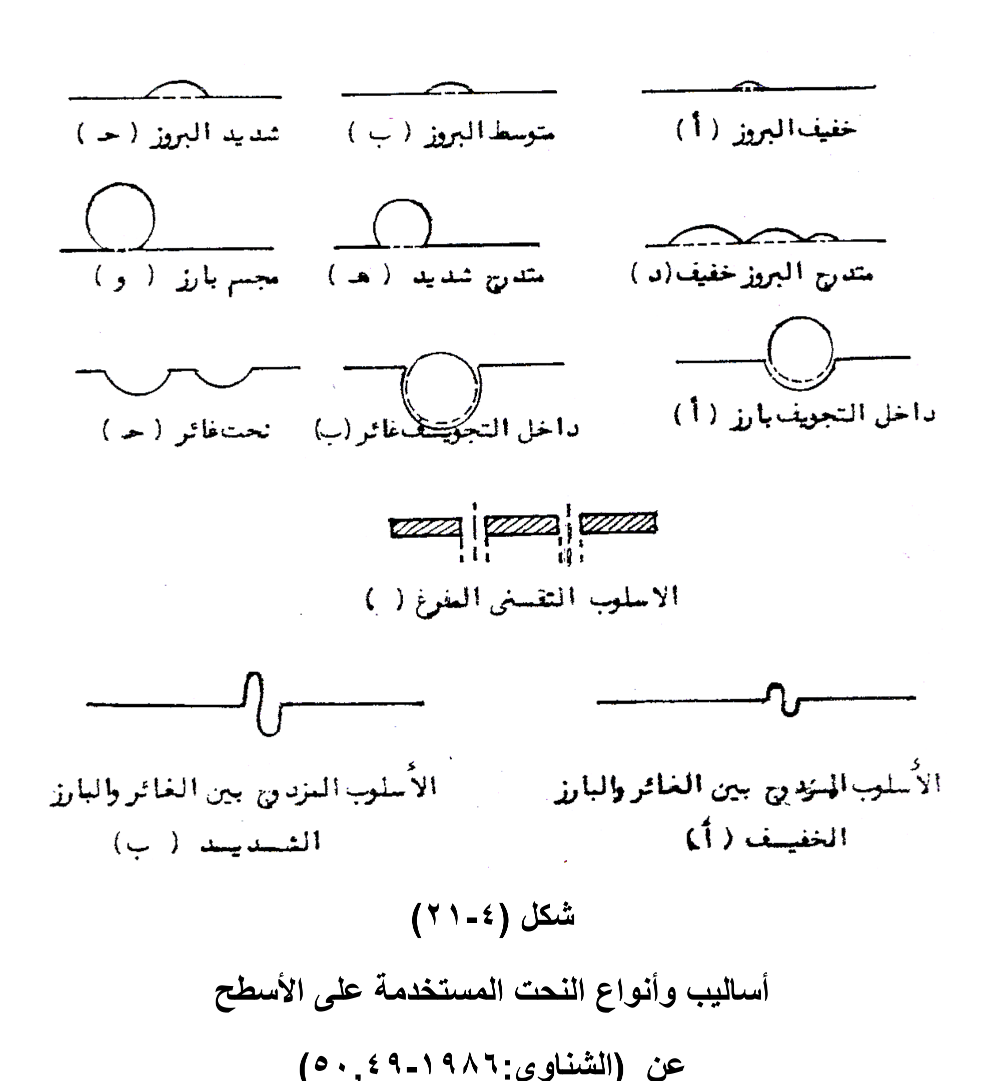
النحت المزدوج بين الغائر والبارز

يجمع في تشكيله بين النوعين السابقين الغائر والبارز في تجسيم الشكل كما يوضح ذلك الشكل (٤-٢١).

يندرج تحت هذا النوع من أنواع النحت المستخدم على أسطح أساليب تقنية تعتمد في تشكيلها على الحفر الغائر والبارز.

- الأسلوب التقني المزدوج بين البارز والغائر الخفيف.

- الأسلوب التقني المزدوج بين البارز والغائر الشديد.(الشناوي:١٩٨٦-٥٠)



شكل (٤-٢١)

أساليب وأنواع النحت المستخدمة على الأسطح

عن (الشناوي:١٩٨٦-٤٩,٥٠)

الأسلوب التقني خفيف البروز

والأسلوب التقني خفيف البروز من الأساليب التي تم استخدامها أواخر العصر ا لفاطمي حتى العصر المملوكي.

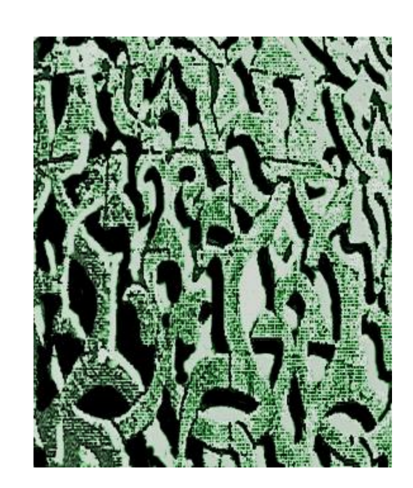
وتفصح الدلائل المادية عن أن الأسلوب التقني خفيف البروز استعان به الفنانين في العصور الإسلامية على مر عصورهم في زخرفة مسطحات عناصر العمارة الداخلية والخارجية بمعالجة تشكيلية تعتمد على البروز الخفيف.

الأسلوب التقني شديد البروز

اعتمد التشكيل في الأسلوب التقني شديد البروز الإسلامي على أن تكون الأشكال غير طاغية على السطح حتى لا تثير الانفعال، وإنما جعل البروز مرتبطاً بمستوى السطح في علاقة تتناسب مع طبيعة الخامة ولغة الشكل بما يتفق مع وظيفة العنصر، وأحياناً يكون أسلوب التشكيل شديد البروز الإسلامي مجسماً، ولكن ليس إلى درجة التجسيم الكامل في الأسلوب التقني المجسم البارز وارتبط بمستوى السطح دائماً.

يختلف مفهوم تناول الأسلوب التقني شديد البروز عند الفنان المسلم في العصور عن مفهومه لدى الفنان في العصور السابقة، لأنه لم يصل إلى درجة البروز الكامل التجسيم التي تم استعراضها في النقطة السابقة حيث يظهر البروز الشديد مرتبط دائماً بالسطح.

وفي الأسلوب التقني الشديد البروز للنحت الإسلامي صياغة تشكيلية تتجمع فيها الدقة والمهارة في التشكيل حيث استطاع الفنان من خلال هذا الأسلوب أن يجد حلولاً متعددة التشكيل السطح باستغلال إمكانيات الخامة مثل إحداث البروز الشديد على السطح عن طريق تركيب وحدات متنوعة الشكل على السطح مع محافظته على وحدتها. شكل (٤-٢٢)





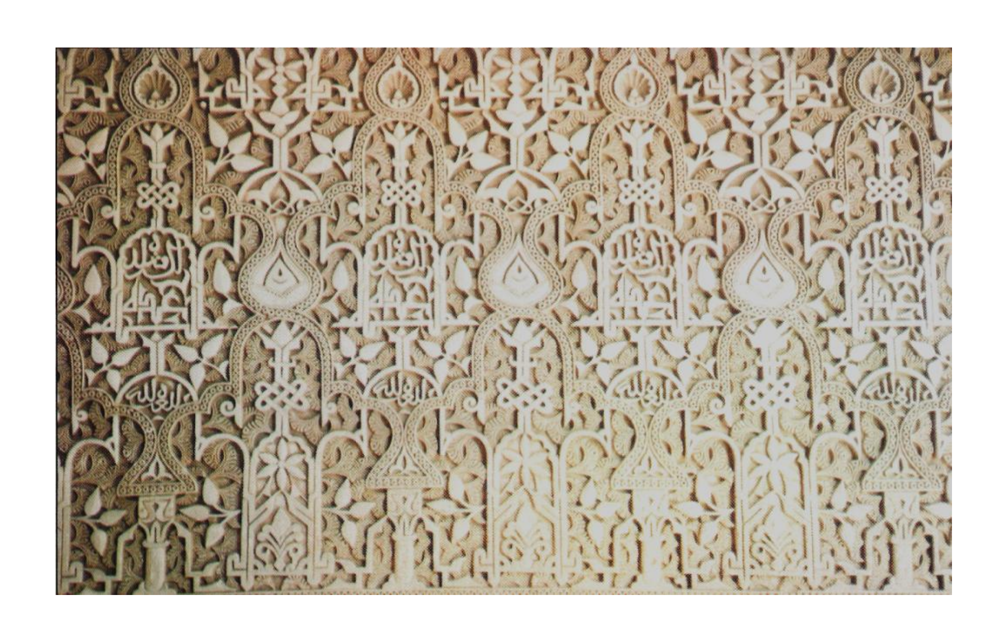


شكل (٤-٢٢)

نماذج من أنواع الأساليب التقنية المستخدمة على أسطح القباب المملوكية

الأسلوب التقني داخل التجويف

استخدم الفنان في العصور الإسلامية هذا الأسلوب التقني داخل التجويف من خلال تكرار المفردة التشكيلية في إيقاع منتظم بسيط لا يظهر فيه أي تجسيم يظهر فيها العمق في الخطوط المحددة للأشكال داخل التجويف ونرى فيها روح الفن من حيث الصياغة في الأسلوب والشكل وجود الأشكال على أكثر من خط أفقي. (الشناوي:١٩٨٦-٥٧) شكل (٤-٢٣)



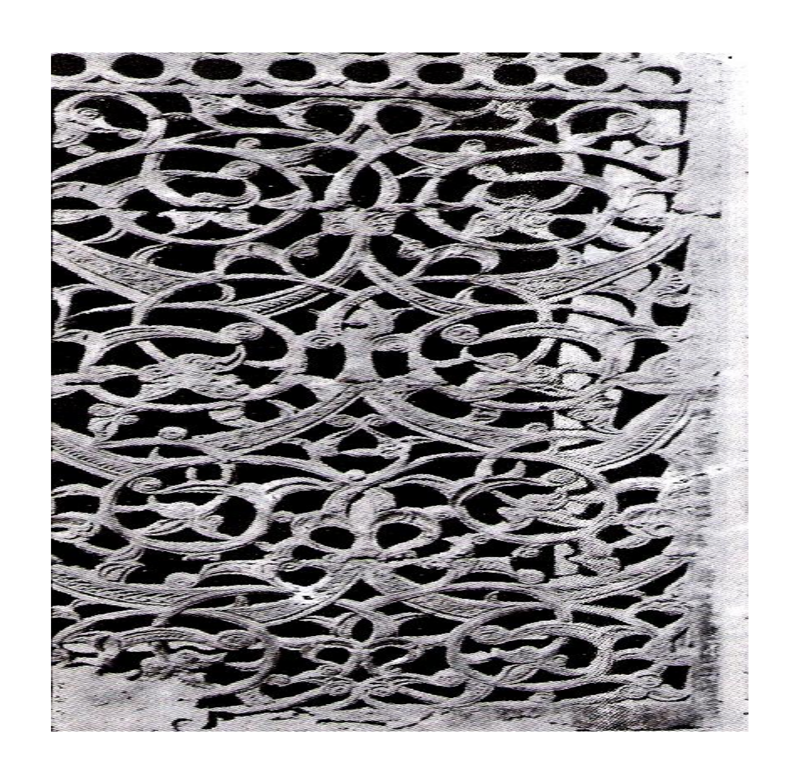
شكل (٤-٢٣)

نموذج من الأسلوب التقني داخل التجويف

عن (الشامي:١٩٩٠-٢١٤)

الأسلوب التقني المفرغ

شاع استعمال الأسلوب التقني الم فرغ في الفن الإسلامي، حيث كانت تصنع منه الشرفات والمشربيات التي تغطى الفتحات والنوافذ حيث تحفظ حرمة أهل البيت من أنظار الغرباء وتسمح في الوقت نفسه بمرور الهواء والضوء (شافعي: ١٩٧٠م-٢٨٩)، وتطور الأسلوب التقني المفرغ حيث يشاهد حشوات متعددة الأضلاع مجمعة في و حدات زخرفيه مفرغة تكون إطار مفرغ تعتمد فيه الوحدات على الخطوط اللينة المنحنية المستمدة من العنصر النباتي . شكل (٤-٢٤)



شكل (٤-٢٤)

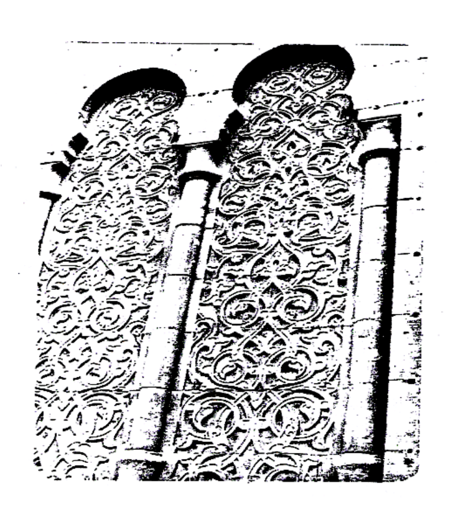
نموذج من الأسلوب التقني المفرغ

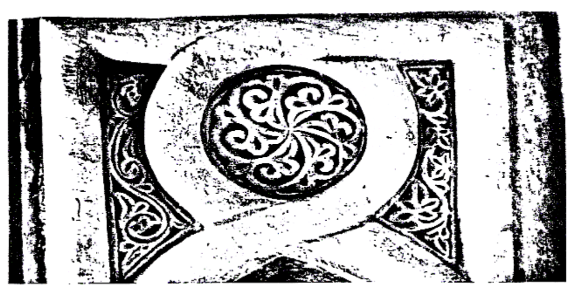
عن (علام:١٩٩٣-٢٨٣)

وفي العصر المملوكي انتشر استخدام هذا الأسلوب التقني المفرغ خامة الحجر حيث تظهر في شرفات المآذن التي تظهر فيها العمق النافذ من خلال التشكيل المفرغ، ويظهر أسلوب التفريغ معتمداً على التسطيح في الشكل حيث تفرغ الأرضية دون تجسيم الأشكال.

الأسلوب التقني المزدوج بين النحت الغائر والبارز

تتنوع أساليب التقنية في النحت البارز في التشكيل حيث تجمع أكثر من أسلوب في التشكيل على واجهات المساجد والقباب والمآذن وتيجان الأعمدة، على زخارف بارزة لعنصر معماري وزخارف بالنحت البارز على سطح غائر بالجمع بينهما أعلى من مستوى السطح الغائر عليه تشكيلات من الزخارف النباتية بالنحت البارز. شكل (٤-٢٥)





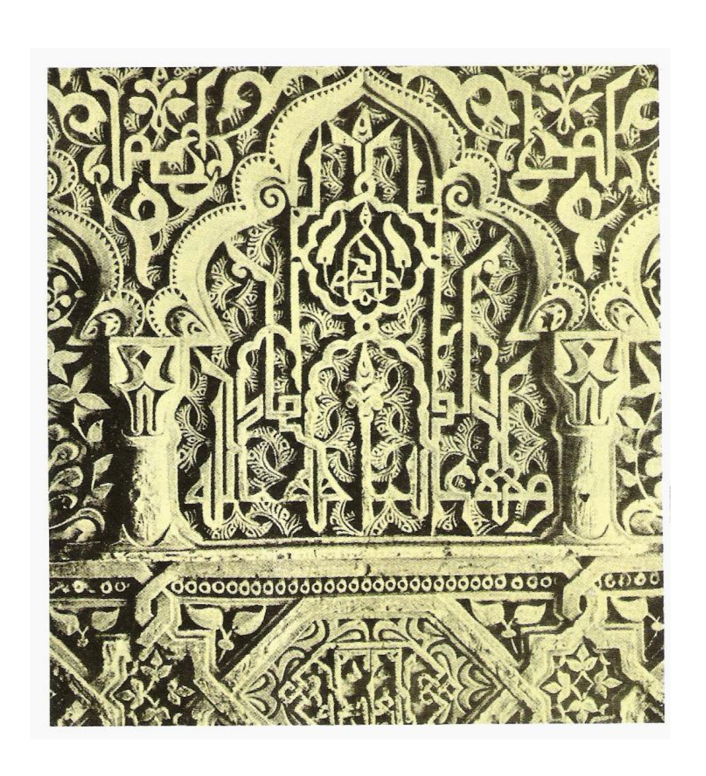
شكل (٤-٢٥)

نموذج من الأسلوب التقني المزدوج بين النحت الغائر والبارز

عن (الشناوي:١٩٨٦-٨٤)

ومن الملاحظ في الشكل السابق (٤-٢٥) مدى أهمية تشكيل السطح عند الفنان حيث شكل السطح الغائر -الأرضية- بزخارف مما جعل الشكل يتبادل وظيفة الأرضية. وتتبادل الأرضية وظيفة الشكل عن طريق التشكيل.

وتظهر براعة الفنان في العصور الإسلامية في الأسلوب التقني المزدوج بين الغائر والبارز وتوضح النحت البارز على السطح بمهارة يتحقق فيها التكامل التام في تشكيل يجمع بين الأسلوب التقني البارز والغائر وتنوع اس تخدام هذا الأسلوب بين الخفيف والشديد البروز بدرجات مختلفة، حيث لا يستطيع تحديد الشكل من الأرضية كما في الشكل (٤-٢٦). (الشناوي:١٩٨٦-٨٣)



شكل (٤-٢٦)

نموذج من الأسلوب التقني المزدوج بين النحت الغائر والبارز بالدرجات المختلفة

عن (الشامي:١٩٩٠-٢١٥)

٤-٨ الزخارف المشكلة على سطح القبة

اتجه الفنان المسلم إلى عوالم جديدة بعيدة عن رسم الأشخاص، وبعيدة أيضاً عن محاكاة الطبيعة، هنا ظهرت عبقريته، وتجلى إبداعه، وعمل خياله، فأوجد تلك المجالات الجديدة أبعد أن أعمل فيها حسه المرهف وذوقه الأصيل . (الشناوي:١٩٨٦-١٦٩) وكان من جملة هذه العطاءات فن الزخرفة.

٤-٨-١ تعريف الزخرفة

أخذ اللفظ من كلمة لاتينية (Decas) أي التزيين والتحليل فتكون وحدات الشكل الفني في تكرار ونسق يسر الناظري ن فالخطوط والألوان والإيقاعات كلها تثير حسا زخرفيا سار(الشال١٩٦٠م-٧٤) .

وهو ما يفسره (الشامي ١٩٩٠: ١٦٩) من أن وظيفة الفن هي صنع الجمال أو الزخرفة التي تعتبر واحدة من الوسائل المهمة التي تصنع الجمال أو هذا ما يوضح لنا السر في ثبوتها مكان الصدارة بين الفنون الإسلامية الأخرى، فهي العمل الخالص الذي لا يقصد به إلا صنع الجمال وهنا يلتقي شكل العمل الفني بمضمونه ليكونا وحدة متماسكة لصنع الجمل ظاهراً وباطناً، الأمر الذي لا نكاد نجده في أي نوع آخر من الفنون.

وقد عرف المسلمون بهذا الفن من بين الفنون جميعها، حتى قيل إن الفن الإسلامي فن زخرفي. ذلك أنه لا يكاد يخلو أثر إسلامي من زخرفة أو نقش -مهما كان شأنه- . ولا يمكن ذكر الفن الإسلامي دون ورود الزخرفة الإسلامية إلى الذهن، وذلك للارتباط الوثيق بين الزخرفة وبين ذلك الفن . وقد استخدم اسم الفن الزخرفي في بعض الأحيان للدلالة على الفن الإسلامي جراء تلك العلاقة البارزة.

وللزخرفة الإسلامية تواجد دائم في معظم المنجزات الفنية والمعمارية الإسلامية، بل قد تكون تلك الزخارف هي الهوية المميزة التي يمكن من خلالها

معرفة أن تلك المنجزات تنتمي إلى الفن الإسلامي . وبذلك أصبحت الزخرفة من أهم الخصائص التي تميز ذلك الفن.

ويمكن ملاحظة أن الزخارف الإسلامية لم تأت بشكل جزئي في المنجزات الفنية الإسلامية بل أنها أخذت كياناً تاماً يمكن من خلاله أخذها كمنجز منفرد متكامل يعكس وضع الزخارف في كثير من الفنون الأخرى التي ما إن تستقل عن المنجز إلا وتصبح مجموعة من العناصر المفككة التي لا يمكن أن تمثل منجزاً متكاملاً . وقد يكون السبب في ذلك عائد إلى أن الزخارف الإسلامية قد اصطبغت بصبغة فكرية معينة مستمدة في أصلها من الإسلام . (الزهراني: ٢٠٠٤م-١٨٣)

إن الزخرفة تختلف عن باقي الفنون من خلال نظامها الفكري الذي وجد فيه الفنان المسلم مجالاً خصباً لتحمليها مضامين قد لا تساعده الفنون الأخرى على احتوائها أو التعبير الجاد عنها.

ومن المهم هنا حتمية المرور بأمر قد يكون له صلة بغنى المجال ألزخرفي، وهو وجود العديد من المسميات للزخرفة الإسلامية، وإن كان البعض منها جاء بشكل جزئي، كما جاء البعض الآخر بشكل خاطئ. فمن المسميات التي تناولها الكثير من المؤلفين والباحثين وخاصة الغربيين والمستشرقين كلمة "الأرابيسك Arabesque" وهي تدل في نظرهم على فن الزخرفة

الإسلامية، وقد أصبحت مصطلحاً متعارفاً عليه مع أن دلاله ذلك المصطلح غير كافية (.
الزهراني: ٢٠٠٤م-١٨٣)

"إن كلمة أرابيسك Arabesque" لا يمكنها ادعاء الشمولية بل تحمل في حد ذاتها مغالطة أصولية وتاريخية وفنية، فمدلولها اللفظي (Arab) لا يتفق ومدلولها الفني الذي ترغب في تأديته، فالأرابيسك لا يدل على الزخرفة العربية أو الرقش فقط، بل إن دنياه أوسع بكثير، به تفاهم ا لفارسي مع الهندي والعربي، ولف بخطوطه ورسومه وألوانه كل بلاد الإسلام من الصين وسمرقند وشمال أفريقيا وأسبانيا إلى أن وصل صقلية وإيطاليا وفرنسا وألمانيا وربما العالم فيما بعد(الرفاعي:١٩٩٦م. ١٨٧).

ومن الكلمات التي تستخدم للدلالة على الزخارف الإسلامية كل مة "التوريق" وقد وجد حول مدلولها اختلاف بين بعض الباحثين، فحين يرى أحمد عكاشة "أن التوريق اصطلاح قصد به تعريف الزخرفة النباتية القائمة على الورقيات والسعف" (الزهراني عن رفاعي : ١٩٩٦م،١٩٠) إن محمد مرزوق يرى "أن لفظ توريق ينبغي أن يستعمل للدلالة على جميع أنواع العناصر الزخرفية سواءً النباتية منها أم الهندسية، أم حتى الكتابية . ويؤكد في مؤلف آخر أن كلمة التوريق Ataurique شائعة في أسبانيا للدلالة على هذه الزخارف. وأن كلمة توريق تعبر عن هذه الزخارف أصدق تعبير". (الزهراني عن رفاعي: ١٩٩٦م،١٨٧)

كما استخدمت كلمة الرقش للدلالة على جميع مجالات الزخرفة الإسلامية، وقد أخذت هذه الكلمة حضوراً قوياً لدى الكثير من المؤلفين والباحثين في مجال الزخرفة . إلا أن مسمى "الزخرفة" يبقى له دلالته الخاصة، التي ترتبط مباشرة بما قد تعنيه كل تلك الكلمات والمصطلحات السابقة.

وإنما اتجه الفنان المسلم إلى هذا الفن لأنه وجد فيه بغيته من حيث البعد عن دائرة الخطر في المنهج الإسلامي. فهو بعيد عن التشخيص بطبيعته، واستطاع الفنان المسلم بخياله الخصب أن يحقق الأمر الآخر وهو البعد عن محاكاة الطبيعة، وبهذا كان هذا الفن ملائماً للمواصفات التي يحددها المنهج الإسلامي.

إن الزخارف الإسلامية أخذت تدخل في تزيين المصاحف والمساجد والقصور . كما بدأت تدخل في إضفاء بعد جمالي على المنتجات الإسلامية من السجاد والخزف والمشغولات المعدنية والخشبية التي كانت تنتج في الأقطار الإسلامية المختلفة.

وترى الدارسة أن الزخرفة الإسلامية أخذت ملامحها الواضحة التي تختلف بها عن بقية الزخارف، نتيجة التطوير المستمر ونتيجة لأن الفكر الإسلامي تغلغل في النسيج البنائي لتلك

الزخارف، مما يجعلها تعكس أبعاداً داخلية من المؤكد أن الدين الإسلامي والقرآن كان لهما الدور الأبرز في ظهروها بشكل مميز وملفت . خاصية لها العديد من المدارس الخاصة بكل عصر إسلامي مر بها فكان لكل عصر بصمته الخاصة التي جعلته يتميز عن العصور الإسلامية

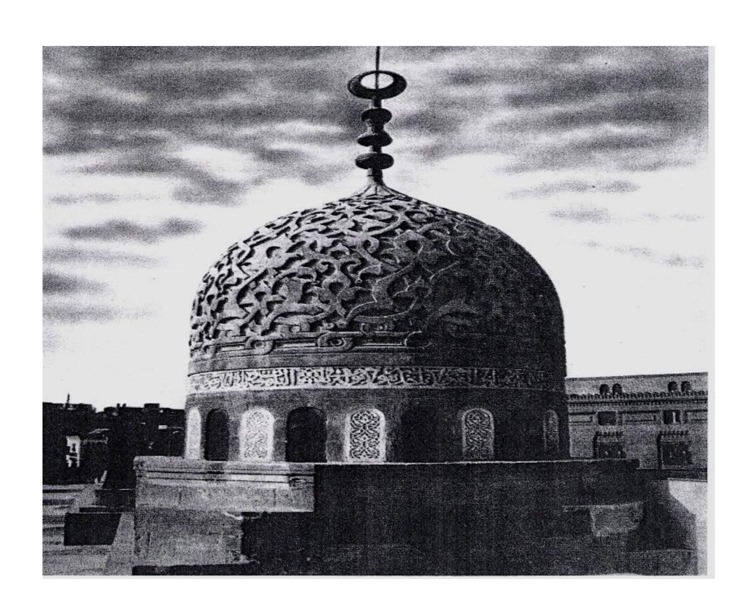
الأخرى ورغم ذلك تميز بالوحدة على مر هذه العصور .واختيار الدارسة للعصر المملوكي لتحليل عنصر من عناصره الم عمارية(القباب) لما برع فيها المعماري المملوكي من بناء وزخرفة.

٤-٨-٢ أنواع الزخارف الإسلامي

تنقسم الزخارف الإسلامية من حيث أشكالها إلى ثلاثة أقسام هي : الزخرفة النباتية والزخرفة الهندسية والزخرفة الخطية أو الكتابية طوعها المعماري المملوكي على سطح ا لقباب فزخرفها بالعناصر النباتية والهندسية والتي جمع بينهم في بعض الأحيان على سطح قبة واحدة ولم يستغنى عن الزخارف الخطية بكتابة آيات قرآنية أو نصوص مملوكية تدل على الصانع أو المؤسس وتحيط برقبة القبة.

٤-٨-٢-١ الزخرفة النباتية

تعد الزخارف النباتية من أ قدم الزخارف التي استعملها المسلمون . وقد اقترن استخدامها الأولي بتزيين المساجد، ويعود أصل هذه الزخارف إلى الطبيعة، وإلى النباتات بالتحديد حيث أن الفنان المسلم أخذ الخصائص الظاهرية للنباتات واستطاع توظيف أشكالها بعد تحويرها مستخلصاً منها النواحي الجمالية من الانحناء، والالتفاف، والرقة ووظفها بشكل فريد يختلف تماماً عن توظيف ذات العناصر في الفنون الأخرى . حيث أن توظيفها في الفنون السابقة كان يتم عبر استخدام عنصر نباتي معين كالورقة أو الزهرة وإسقاطها بشكل مباشر . والعمل على تكرارها أو تغيير أوضاعها. مما غيب الإبداع عن تلك الاستخدامات. أما في الفن الإسلامي فإن الزخرفة النباتية تحمل بعداً إبداعياً دقيقاً استطاع الفنان المسلم إيجاده عبر تأمله المتقن للطبيعة من حوله. شكل (٤-٢٧). (الزهراني:٢٠٠٤م-١٩٠)



شكل(٤-٢٧)

نموذج يوضح الزخارف النباتية على القباب المملوكية

عن (ماهر١٩٨٥م)

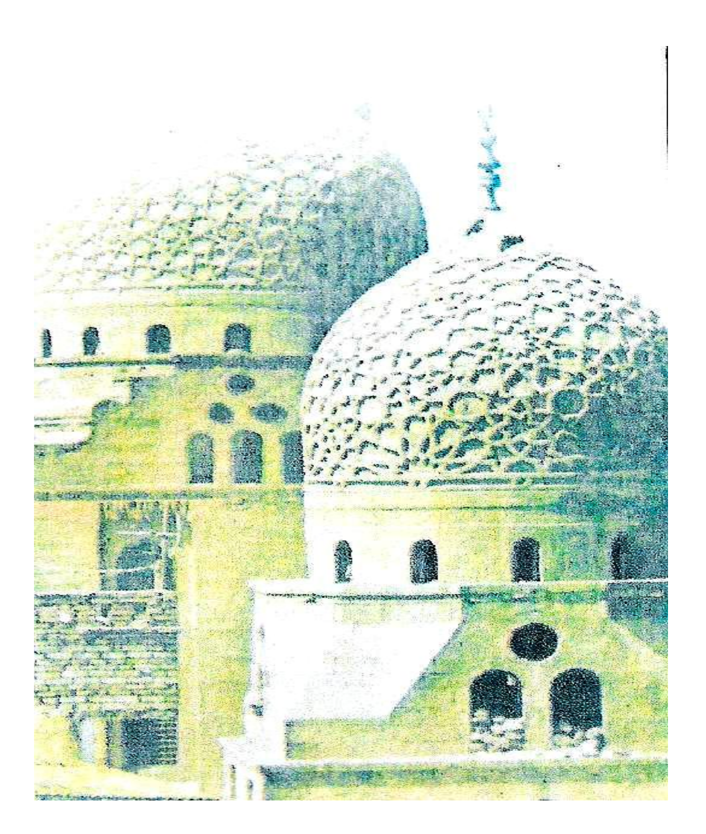
"إن الزخارف النباتية من أوضح المظاهر التي توضح ابتعاد الفنان المسلم عن محاكاة الطبيعة ونقلها نقلاً حرفياً. فهي في أكثر الأحيان عناصر زخرفيه مجردة كل التجريد، فلا نكاد نتبين من الفروع والأوراق إلا خطوطاً منحنية أو ملتفة يتصل بعضه ا ببعض، فتكون أشكالاً حدودها منحنية، وقد يظهر بينها زهور ووريقات لها فص . أو فصان أو ثلاث فصوص أو أكثر. وقد تخرج تلك الغصون من جذع شجرة أو ساق أو إناء أو من أغصان أخرى، وتمتد على هيئة أقواس أو ثنيات أو التواءات أو حلزونات في اطراد أو تتابع أو تشابك أو تقاطع، وقد يجتمع فيها أكثر من حركة من الحركات السابقة " . (الألفي: ١٩٩٨م-١١١-١١٢)

"إن درجة التجريد التي وصل إليها الفنان المسلم عبر الزخارف النباتية غير مسبوقة وقد وجد الفنان المسلم في تلك الزخارف النباتية مجالاً رحباً يستطيع من خلا له التعبير عن رؤيته للطبيعة دون الاصطدام بالمحذور الشرعي . ولا يستغرب أن تكون الزخارف النباتية من أول المجالات الفنية التي مارس فيها الفنان المسلم إبداعاته، وذلك لأن الطبيعة من حوله تمده

بالعناصر المكونة لذلك الفن، كما أن الزخارف التي وجدها في الحضارات الس ابقة أغلبها زخارف نباتية مما جعله يكوّن بداية مميزة عبر ذلك النوع من الزخرفة ".(الزهراني: ٢٠٠٤م-١٩٠)

٤-٨-٢-٢ الزخارف الهندسية

وجدت الزخارف الهندسية في الفنون القديمة التي سبقت الإسلام، ولكن الاهتمام بها لم يكن كبيراً. لذلك لم تأخذ نصيباً من التطور. إلا أن الفن الإسلامي اعتنى بها بشكل خاص مما جعلها تأخذ مكانة عالية ضمن أولويات الفن الإسلامي في عصور ازدهاره، وذلك يعود بشكل أساسي إلى أنها متوافقة مع المنهج الإسلامي في توظيفها ومجالات تطبيقها.



شكل رقم (٤-٢٨)

نموذج من الزخارف الهندسية على القباب المملوكية

"كان هم الفنان المسلم وشغله الشاغل، أن يبحث في تكوين جديد مبتكر يتولد من اشتباكات قواطع الزوايا أو مزاوجة الأشكال الهندسية، لتحقيق مزيد من الجمال الرصين الذي يسبغه على التحف التي ينتجها".(الألفي:١٩٨٩-١١٤)

ويبدو في مجال ا لزخرفة الهندسية أن المسلمين استطاعوا باقتدار ربط العلم بالفن، حيث أن الزخارف الهندسية في أصلها تخضع لنظام هندسي محكم، يتم من خلال البدء من محور ارتكاز ثم تأخذ الخطوط في تكوين زوايا مدروسة إلى أن يتم عمل أشكال هندسية تحمل بعداً جمالياً راقياً. لقد كان العلم في عصور الإسلام المزدهرة حاضراً في حياة المسلمين، مما جعله محركاً أساسياً للتعامل المثمر مع كل ما يحيط بهم، حتى أنه أصبح داخلاً ضمن إنتاجهم الجمالي الذي يرتبط بالوجدان قبل كل شيء وتتكون الزخرفة الهندسية من الأشكال الهندسية الأساسية كالمثلث والمربع والمستطيل والدائرة والمعين والمسدس والمثمن .. بالإضافة إلى الخط الذي يمثل الرابط والمكون الحقيقي لتلك الزخارف . وقد استطاع الفنان المسلم أن يبدع أشكالاً غير محدودة من تلك الأشكال البسيطة.(الزهراني: ٢٠٠٤م-١٩٢)

ولقد كان "هنري فوسيون" دقيق التعبير عميق الملاحظة حينما قال:

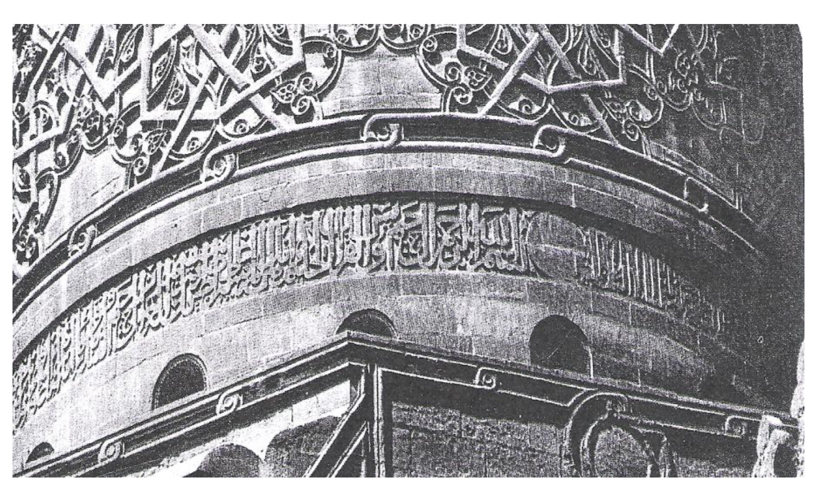
"ما أخال شيئاً يمكن أن يجرد الحياة من ثوبها الظاهر وينقلها إلى مضمونها الدفين مثل التشكيلات الهندسية للزخارف الإسلامية، فليست هذه التشكيلات سوى ثمرة لتفكير قائم على الحساب الدقيق قد يتحول إلى نوع من الرسوم البيانية لأفكار فلسفية ومعان روحية، غير أنه ينبغي ألا يفوتنا أنه خلال هذا الإطار التجريدي تنطلق حياة متدفقة عبر الخطوط فتؤلف بينها تكوينات تتكاثر وتتزايد، مفترقة مرة ومجتمعة مرات، وكأن هناك روحاً هائمة هي التي تمزج تلك التكوينات وتباعد بينها ثم تجمعها من جديد، فكل تكوين منها يصلح لأكثر من تأويل، يتوقف على ما يصوب عليه المرء نظره ويتأمله منها، وجميعها تخفي وتكشف في آن واحد على سر ما تتضمنه من إمكانات وطاقات بلا حدود".(الشامي١٩٩٠م-١٧٣)

٤-٨-٢-٣ الزخرفة الكتابية "الخطية"

الزخرفة الكتابية أو الخطية تعني استخدام الخط العربي في المجال لزخ رفي ألتزييني، وعملية تحويل الكتابة إلى نوع من أنواع الزخارف تعد إبداعاً إسلامياً . حيث أن المسلمين استطاعوا تحويل الكتابة العربية التي جاءت في بدايتها بأسلوب مفكك من الحدة والتكسير إلى المرونة المتكيفة المستوعبة للزخارف النباتية والهندسية، بل إنها أصبحت جزءً جمالياً مشاركاً في الزخرفة، وذلك يعني أن عقلية الفنان المسلم كانت عقلية تتصف بالإبداع والتفاعل المثمر.

إن بحث المسلمين الدائم عن صيغ جمالية تعكس الأبعاد الفكرية التي رسمها الدين الإسلامي جعلهم يبدعون مجالات فنية فريدة، وكانت لهم الأسبقية في ظهورها وخروجها بالشكل الذي كان يرضيهم . وتكون منافساً جاداً للمجالات المشابهة في الحضارات الأخرى السابقة أو المعاصرة لها أو حتى اللاحقة.

لقد كانت كتابة بعض آيات القرآن الكريم على جدران المساجد تأخذ جانباً مكرماً لدى المسلمين، ولكنها في بداياتها كانت تمثل كتابة م قروءة فقط ولكن مع التطوير الدائم من قبل المسلمين لأساليب الزخرفة والكتابة اكتشف الفنان المسلم أن بإمكانه تسخير الخط العربي ذاته ليكون عنصراً زخرفياً جمالياً إضافة لوظيفته الذهنية المقروءة . شكل (٤-٢٩). (الزهراني: ٢٠٠٤م-١٩٤) .



شكل رقم (٤-٢٩)

نموذج يوضح الزخارف الكتابية على القباب المملوكية

عن (مصطفى:١٩٨٦م)

٤-٩ تحليل مختارات من القباب المملوكية بمصر

لا شك أن العمارة الإسلامية المملوكية في جوهرها عمارة ستهدف الجماعة ومصلحتها كغيرها من العمارات الإسلامية الأخرى ، ونرى ذلك في المنشآت العديدة التي أعدت لخدمة الجماهير، في حين أن بنائها كانوا يقصدون بها تقرباً إلى الله . ومن الملاحظ بصفة عامة أن شخصية البنائين في المجتمع الإسلامي كانت تذوب في الجماعة، ودليل ذلك أن المهندس البناء أو صانعة نادرا ما كان يضع توقيعه علية وحتى إذا فعل ذلك تظل حيرتنا أمام ال رغبة في معرفة الدور الذي قام به في البناء على وجه التحديد وعلى الرغم من المستوى المتواضع الذي كان يعيش فيه المهندس أو الصانع فجدير بالإعجاب حقا ألا تشيع سرقات تصميمات المباني ، بل إن الحالات التي يقتبس فيها مهندس تصميماً من غيره أو يستعير بعض عناصره إنما هي حالات قليلة غير شائعة . وهي ظاهرة لا يجوز أن تنتسب إلى استنارة السلاطين والملوك والرعاة، فما كان الحكام المسلمون أفضل ولا أسوأ من غيرهم في أي مكان وأي زمان ، وإنما مردّ ذلك إلى ما كان يتميز به الصانع البسيط من مهارة وبراعة في أداء واجبة وأمانه في الاضطلاع بعمله دون أن يكون له مرشد وهاد غير أستاذ أكثر خبرة يرشده ويتولاه بالعناية حتى يقدم لنا آثاراً فنية ذات قيم باقية خالدة . والثابت أن هذه التقاليد التي تتجاوز حياة الفرد إلى حياة الأجيال المتعددة قد استمرت واستقرت . وكان تتويج البنّاء أو المهندس أي بالمعنى العصري "إجازته" رسمياً ليرقى من مرتبة الصبا إلى مرتبة "المعلّم" يتم وسط مراسم خاصة، منها أن يطوف الأستاذ به في أحياء المدينة ممتطياً حماراً ومتشحاً بشال من الكشمير إشهاراً لدخول فرد جديد إلى طائفة البنائين.(عكاشة:١٩٨٥م-١٥٠).

ستقوم الدارسة بعرض الخصائص الشكلية المميزة للقباب المملوكية، تلك الخصائص التي تميزها عن غيرها من عناصر العمارة الإسلامية. فللقباب الإسلامية فلسفتها الخاصة التي كان للعقيدة دوراً هاماً في تحديد معالمه وأسسه والتي تميزها عن غيرها من عناصر العمارة. كما أن لهذه الخصائص الفنية نتيجة للتجا نس الطبيعي والمتكامل بين الفكر الفلسفي للعقيدة الإسلامية ومضمونها الديني والثقافي والاجتماعي وبالتالي ينعكس ذلك على إنتاج الفنان الإسلامي لها من خلال أشكالها وعناصرها الزخرفية ذلك التنوع العظيم مع الوضوح الشديد لعنصر الوحدة والتماسك . تلك العناصر التي تستمد روحها من إلهام واحد مهما تباينت عناصرها وتنوعت أشكالها وخاماتها فقد استفاد الفنان المسلم من العناصر الكتابية والنباتية والهندسية في تحقيق أهدافه الزخرفية بما يتفق مع فلسفته الخاصة وسطح القبة ومن أهم عناصر الزخرفة على القباب التي تميزت بالطابع النباتي أو الهندسي ، أو الاثنين معاً والتي تحكم مفرداتة نظم إيقاعية محققة مبادئ التوازن والتقابل والتماثل في خطوط ودوائر متشابكة ومنحنية ومتعرجة.

ومن أهم خصائصها هي التجريد والتكرار والشبكيات والامتداد اللانهائي للوحدات الزخرفية الممتدة حول سطح القبة مع وضوح الزوايا والأقواس الناتجة عن التشابك الهندسي ووضوح المضلعات النجمية في تداخل الخطوط وتداخل الدوائر مع زوايا الخطوط.
وستتناول الدارسة بعض القيم الفنية لهذه القباب.

٤-١٠ القيم الفنية في التشكيل المعماري للقباب الإسلامية المملوكية.

يبدأ التشكيل المعماري للقباب بمعرفة الخصائص الحسية للأشكال المنتظمة المختلفة لهذه القباب ثم العلاقات الحسية بينها سواء في المستوى الأفقي أو في التشكيل ألحجمي أو الفراغي وفيها نستطيع استنتاج بعض القيم الفنية التشكيلية التي تحكم العلاقات بين الكتل والفراغات المعمارية للقباب كما يم كن التحرر من هذه القيم بعد ذلك في تجربة التعامل مع الأشكال غير المنتظمة للوصول بها إلى تكوينات منتظمة، كل ذلك عن طريق شكل القباب التي تلعب فيها حاستا اللمس والرؤية دورهما في بناء الفكر المعماري للقباب، وخاصة إذا كانت المادة المستعملة من مواد البناء وعناصره المتوفرة في حينها وذلك إمعاناً في تأكيد قيمة العمل اليدوي كقيمة إسلامية يحض عليها الإسلام.

وتنتقل عملية بناء الفكر التشكيلي في عمارة القباب إلى التعريف إلى الأساليب الإنشائية المختلفة التي تستعمل فيها مواد البناء والتعامل معها وذلك بعمل نماذج مجسمة بم قاييس الرسم المناسبة وحينئذ يمكن استعمال أي من هذه الأنماط في تشكيلات فراغية في ضوء القيم التشكيلية التي تحكم العلاقات بين الكتل والفراغات، وفي كل هذه التجارب يمكن استعمال العناصر المعمارية التراثية والعناصر الإنشائية المحلية إمعاناً في ربط بناء الفكر التشكيلي المعماري بالبيئة المحلية في أي مكان من العالم الإسلامي.

والإسلام يدعو إلى استمرارية الفكر ويحض على أعمال العقل واستعمال المنطق في كل أمور الحياة كأساس للتقدم الحضاري في نطاق المضمون الإسلامي الشامل.

وإذا كان الفكر الغربي قد أثر في بناء الفكر المعماري عامة بمعظم الدول الإسلامية خلال المراجع والمؤلفات إلى درجة أصبحت فيه النظريات المعمارية الغربية مادة أساسية من مناهج التعليم المعماري وأصبحت القيم المعمارية المحلية تقاس بالمقاييس الغربية وذلك في الوقت الذي تزخر فيه التعاليم الإسلامية بأفضل القيم .(إبراهيم- ١٩٨٦م-١١٥، ١١٦) لقد مرت عمارة

القباب الإسلامية في البيئة المصرية بمراحل متعاقبة ورغم اختلاف أشكالها وخصائصها . فقد كان ينظمها خيطاً رفيعاً يجعل منها نسيج متجانس متكامل على طول الرحلة .أهم القيم الفنية التي امتازت بها عمارة القباب المملوكية الإسلامية في مصر من وجهة نظر الدارسة هي :

٤-١٠-١ الوحدة الفنية المتناغمة والمتباينة

إن للكون وحدة .. وحدة الخالق وليس أدل على ذلك من وحدة الخامات التي تكون عناصر الكون المختلفة، فالإنسان والحيوان والنبات والجبال والبحار والمعادن وغير ذلك من العناصر تتآلف في مكوناتها، فهي تتحد في الأصول الأولى لخامات معروفة كالحديد والكالسيوم والماء .. بنسب مختلفة، كذلك فالوحدة إحساس طبيعي يتوخاه الفنان ذو الحساسية المرهفة في أعماله الفنية، فالوحدة أساس العمل الفني حيث تتم على محورين:

أ- علاقة عناصر العمل بعضها ببعض.

ب- علاقة الجزء بالكل.

تعني الوحدة في علم النفس الحديث، صيغة منتظمة من أجزاء متضامنة متكاملة، أي يكمل بعضها بعضاً. (عياد- ٢٠٠٨م-٢٢٠)

وترى الدارسة أن الوحدة تنشأ نتيجة الإحساس بالكمال بين الأجزاء، وأن الصيغة مجموعة متماسكة متكاملة من أجزاء، فأي تغيير في جزء من هذه الأجزاء ينعكس على الصيغة بأجمعها وتؤدي إلى تغييرها، فالعمل الفني يتغير مظهره العام بتغير طفيف يحدث في أي جزء من أجزائه، وتختلف وحدة الأشكال الفنية المجسمة عن وحدة الأعمال الفنية المسطحة، فالأعمال الفنية المجسمة تشاهد وحدتها من جميع الاتجاهات، أما ال مسطحة فلا ترى إلا جانب واحد.

لا تعني الوحدة التشابه بين عناصر العمل الفني، بل قد يكون الاختلاف وسيلة في تأكيد الوحدة فتماثل العناصر يمكن أن يحقق الوحدة بسهولة ويسر، ولكنه يثير الضيق والملل للمشاهد.

"وتنوع عناصر العمل الفني يحقق متعة حسية للمشاهد ويثير تشوقه، إن أبسط أنواع الوحدة هي التي تعتمد على التماثل وليس معنى التنوع أن تختلف جميع عناصر العمل، إذ يمكن أن يتم التنوع بتغير بسيط في أي

عنصر من العناصر، وليس معنى ذلك أن الوحدة من القيم الشكلية التي يمكن تحقيقها عن طريق تطبيق بعض القواعد لأن إحساس الفنان هو الفاصل في تكوين الوحدة."(الشناوي- ١٩٩٥م- ٥٨)

ويتضح هذا من نظرة متفحصة لأي من القباب القاهرة الإسلامية، ولنختار قبة (قايتباي الرماح) حيث نجد التوافق والوحدة في المفهوم العام والهيئة لكل جزء من أجزاءها وعلى كل المستويات من المستوى الشمولي إلى المستوى التفصيلي، "ويرجع هذا لاحتواء الفراغ على وحدة متكاملة تسمح بالاختلاف والتمايز والتواجد لا يتعارض مع أن يكون لكل جزء كيانه المستقل بذاته ما دام الكل يستمد جذوره من روح العقيدة الإسلامية كحضارة تضع معايير تنظيمية".(والي- ١٩٩٣م-٢٨١)

٤-١٠-٢ التوازن

التوازن هو العلاقة المنتظمة للقوى المتعارضة، لأن غياب الاتزان شيء يتناقص مع الإحساس بالنظام، ويعرف "عبد الفتاح رياض " الاتزان أو التوازن بأنه "الحالة التي تتعادل فيها القوى المتضادة، وهو أيضاً ذلك الإحساس الغريزي الذي نشأ في نفوسنا عن طبيعة شكل الإنسان المعتدل القامة رأسياً المتوازن على أرض أفقية".(رياض- ١٩٧٤م-١١١)

والاتزان لا يتحقق دائماً بمجموعة من القواعد لأن الفنان يصل إلى الاتزان بإحساسه العميق، وتساعد بعض التكوينات التقليدية على سهولة تحقيق الاتزان فيها:

أ- "التكوين المتماثل الذي تنتظم فيه العناصر المتشابهة على مسافات متساوية من مركز التكوين.

ب- التكوين الذي يعتمد على العناصر المنظمة في اتجاهات أفقية ورأسية.

ج- التكوين الحر الذي ننظم فيه العناصر المختلفة تنظيماً غير متماثل فيتضمن اتجاهات أخرى بجانب الأفقية والرأسية ".(عياد عن رشدان- ١٩٧٨م- ٤٥) وهي صفة مصرية مملوكية حرص عليها المعماري في كل عمل قام به في عمارة القباب، وإذا نظرنا إلى القباب المصرية المملوكية وجدنا أن كلها تمتاز بهذا التوازن العام في التشكيل الخارجي أو التشكيل الفراغي، ومن أجمل مظاهر هذا التوازن العلاقة بين أجزاء القبة.

٤-١٠-٣ الرمز والرمزية

نظرياً يمكن استنباط الرمز والرمزية من الثوابت المتكررة في الأعمال والتشكيلات المعمارية ولكن ليس من المؤكد أن هذا التكرار يعد دليلاً على ثبات الرمزية فقد يرتبط التكرار بثبات الانتفاع وينتفي بانتهاء هذا الانتفاع ولكن أوجدت عمارة القباب المصر ية المملوكية لغتها حيث أكدت أن التشكيل في حد ذاته ليس مجرد غاية بقدر ما هو وسيلة لترجمة أبعاد أعمق وهذا ما يسمى بالرمزية المعمارية.

وهكذا كانت عمارة القباب المصرية المملوكية برمزيتها حلقة مكملة للعمارة الإسلامية وما امتازت به من رموز ارتبطت بالعقيدة وللأغ راض التي تشكلت من أجلها تلك العمائر.

٤-١٠-٤ استعمال الضوء كعنصر فراغي

كان من أهم الأبعاد الرمزية التي يحاول الوصول إليها المعماري المسلم في مصر من خلال إبداعه للفراغ المعماري خاصة في المساجد هي وحدة الوجود وكانت له ثلاث وسائل متكاملة لترجمة هذه الرمزية:

- التنظيم الهندسي سواء في الهيئة البنائية الشكلية أو في التفاصيل والزخارف.
- التنظيم الزمني وقد استعمله بطريقة مباشرة وغير مباشرة في التكوين الفراغي للزخارف الموجودة على القبة، ليبين التتابع الزمني وهذا ما يسميه (بالإيقاع).
- التنظيم الضوئي حيث يمنح للموجودا ت واقعيتها ووحدتها مع الفراغ وذلك بالاستعمال المحسوب للقمريات والشمسيات أو عن طريق طبيعة السطح والزخارف وخاصة على القباب ومقرنصاتها . (الشناوي-١٩٩٥م- ٢٨٤).

٤-١٠-٥ ديناميكية تصميم القبة (الإيقاع)

يعرف الإيقاع في الفن التشكيلي بأنه التكرا ر المنتظم أو غير المنتظم لعنصر على مسافات مختلفة متساوية أو غير متساوية.

والإيقاع على اختلافه ظاهرة مألوفة في الطبيعة، ففي ضربات قلب الإنسان إيقاع منتظم، ويتمثل الإيقاع غير المنتظم في مظاهر عديدة، منها تعاقب الليل والنهار الذي تختلف أوقاته، وكذلك الاخ تلاف والتغير في فصول السنة المتتابعة، والإيقاع التشكيلي يعتمد على عنصرين أساسيين:

١- **الوحدة** : هي العنصر الشكلي الذي يستخدمه الفنان خطاً أو لوناً أو مساحة أو كتلة.. الخ.

٢- **الفاصل:** هو المسافة التي تفصل بين عنصر وآخر.

وهذه الإيقاعات قد تكون بسيطة أو مركبة:

أ- **الإيقاع البسيط** : يتكون من وحدة واحدة أو أكثر في تكرار منتظم وتتشابه فيه الفواصل مثل توزيع خطوط قبة (إيتمش البجاسي) على سطحها.

ب- **الإيقاع المركب** : يتكون من وحدة واحدة تتناوب فيه الإيقاعات بأكثر من تكوين مثل الأشرطة الزخرفية في قبة (قايتباي) والتضافر المتج ه تصاعدياً للأعلى.(الشناوي-١٩٩٥م- ١٢، ١٣)

"وللإيقاع أشكال مختلفة غير البسيط والمركب، منها الإيقاع الحر، وفيه يختلف بناء الوحدات عن بعضها اختلافاً تاماً كما تختلف فيه الفواصل عن بعضها اختلافاً تاماً، وقد نجد في العمل الفني الواحدة أكثر من إيقاع يضفي تجدداً وتنوعاً . ويعمل الإيقاع في العمل الفني المجسم على تأكيد الإحساس بوحدة الشكل من خلال ترديد العنصر التشكيلي في جوانبه المختلفة حيث تتابع الوحدات في العمل الفني كله ".(عياد عن رشدان- ١٩٧٨م-٤٦) أن العمارة المملوكية الإسلامية عامة عبارة عن فنون حركية، ولها وجهان:

ديناميكية مكانية : بمعنى التوالد الفراغي والحركي للتشكيل مع الحركة في الاتجاهين الرأسي والأفقي.

ديناميكية زمانية : بمعنى تقبل الشكل المتوالد بالإضافة على أحقاب متتالية من العصور دون أن يقلل هذا من قيم التكوين بل يزيده جمالاً وذلك ما نسميه (التصميم بالترا كم)، فهي خبرات تتراكم لتتولد تكوينات متكاملة ومتعاقبة ما دامت لا تتعارض مع الأبعاد الحضارية والحديثة للتشكيل الفراغي. (عياد- ٢٠٠٨م-٢٢٤)

٤-١٠-٦ الرصانة والمتانة

تميزت العمارة المصرية المملوكية وخاصة عمارة القباب المملوكية منها برصانة البناء ومتانته، و يرجع ذلك إلى طبيعة المسلم وتدينه، ومن هنا " كان اهتمام المعماري المسلم بإقامة المساجد والقباب بالحجر المنحوت أو بالآجر وعن علم وثقة وبقدر وحساب، فليس هناك إسرافاً طلباً للمتانة ولا تقصير يدل على جهل فلا نجد المسلم يبني مسجده من مادة هشة واستعماله للملاط دقيق فهو في العادة يستعمل الحد الأدنى منه، ويقل استخدام الأحجار في البناء وتكون متقنة النحت مما يقلل من حاجته إلى الملاط وتفي بالغرض في إعطاء الرصانة والفخامة للعمائر بالإضافة إلى المتانة المطلوبة ".(الشناوي- ١٩٩٥م- ٢٨٤)

وترى الدارسة أن ذلك ينطبق على إقامة القباب بالحجارة ونقشها من الخارج وزخرفة أسطحها وذلك للتهوين من حجم وثقل القبة وعند زخرفتها بالتخويصات المستخدمة والمقعرة فقد بعد المعمار المسلم عن نحتها من الداخل وذلك لتأكيد عنصر المتانة والرصانة . إن الفنان في العصر المملوكي الإسلامي استطاع معالجة بعض القباب لتصبح في حركة مستمرة دائمة.

٤-١٠-٧ النسبة والتناسب

النسبة علاقة بين عنصرين بينما التناسب هو علاقة بين ثلاثة عناصر أو أكثر، والتناسب هو العلاقة الحسية بين أبعاد عناصر العمل الفني كالعلاقة بين الكتل أو مساحات الفراغات أو العلاقة بين عنصر من عناصر العمل الفني والعمل الفني كله، كالعلاقة بين كتلة من العمل والعمل الفني جميعه، مثل كتلة طفل في تمثال عن الأمومة وكتلة الأم التي تحمله، والتناسب ككل القيم الفنية الأخرى الموجودة بالطبيعة في نوعين:

١- **نسب ثابتة** : كالنسب الرياضية البحتة، كنسب الأكسجين والأيدروجين في جزئ من الماء هي ١:٢ لا تتغير.

٢- **نسب غير ثابتة** : إذ تختلف نسبة أجزاء جسم الإنسان بعضها مع بعض ومن شخص لآخر.(الشناوي- ١٩٩٥م- ٥٧)

"والإنتاج الفني يعتمد على النسبة الحسية التي تتطلب من الفنان التأمل العميق ليستطيع أن يحقق النسبة التي تؤدي التعبير المطلوب، فإذا أراد الفنان أن يعبر عن ضآلة نسبة الإنسان للكون المحيط به، فإنه يوحي للمشاهد بهذه القيمة عن طريق نسبة حسية بين الإنسان ككتلة صغيرة وبين ما يحيط

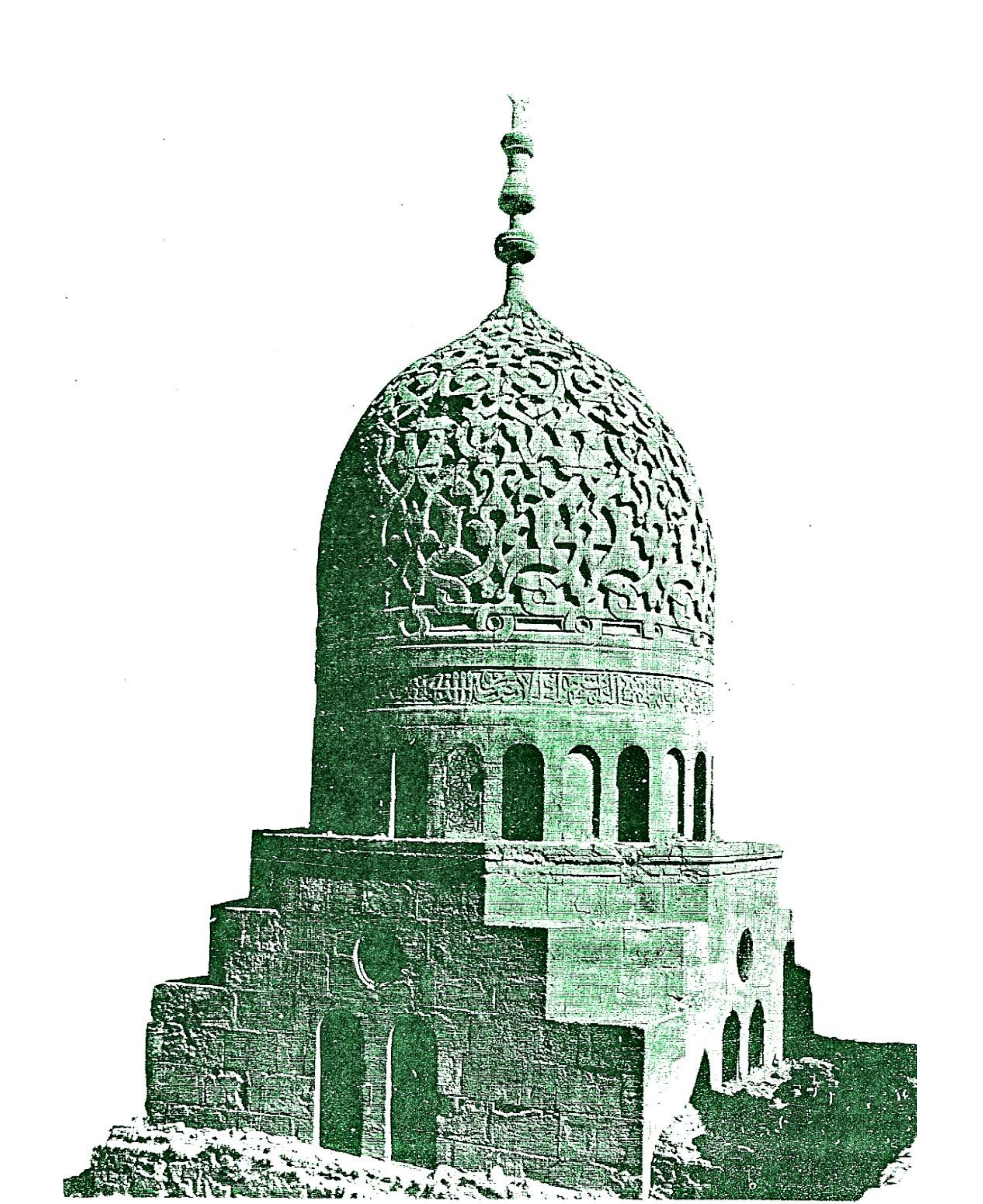
به من كتل ضخمة، كما فعل الفنان المصري القديم في وضع التماثيل
الإنسانية بجوار كتل الأعمدة الضخمة الم نتظمة في الفراغ الهائل للمعابد ".
(عياد- ٢٠٠٨م-٢١٩)

وقد تترجم النسب الحسية إلى نسب رياضية ثابتة كما في الفن الإغريقي الذي تأثر بالمنطق الرياضي العقلي مجرد نسب ثابتة لجمال الشكل الإنساني وتناسب أعضائه، تلك النسب التي لا تسمح للفنان بإثبات فرديته وتحقيق شخصيته . وقد أصبح التناسب في العصر الحديث مرتبطاً بانفعال الفنان وطبيعته الذاتية، يتحقق في أعمال بعض الفنانين الحديثين بحس عميق لا يتأثر بالنسب الثابتة، وذلك لابتكار نسب ذات قيم جمالية.

"ويختلف التناسب الفني من عصر لآخر، إذ يرتبط هذا الاختلاف بمثالية ا لبيئة، فإذا تأملنا الفن الزنجي نجد اختلافاً تاماً بين تناسب تماثيله الإنسانية التي تتميز بضخامة نسبة رأس الجسم وكبر أثداء المرأة بشكل واضح عن أي تناسب لتماثيل إنسانية من بيئة أخرى ". (عياد- ٢٠٠٨م-٢٢٠)

إن تضافر وتلاحم القيم الفنية تسبغ على الفن المعماري الإسلامي طابعه المميز وما اختص به من ثراء القيم الفنية، فقد وجد من خلال تحليل المختارات السابقة أن الهيئة البنائية الشكلية القائمة على التشكيلات التأسيسية –البسيطة- في سلسلة من العلاقات قد تحقق عنها نظم محكمة تعكس مدى ما للفنان في العصر ال مملوكي الإسلامي من وعي وحس مرهف بطبيعة تلك الأشكال في قوانينها الرياضية كالنسب الذهبية والأسس الهندسية في تراكيبها الإنشائية، وما تحققه عند إدراكها بصرياً من مسارات متنوعة توحي للعين بحركة تقديرية مستمرة باستمرار الإدراك البصري لها، فقد يركز المشاهد لتلك ا لتصميمات ببصره على خصوصية لمفرده في التصميم الواحد، ولكن سرعان ما يجد بصره قد تكشف عمامتها في التصميم كله، وهذا هو سر استمرارية الرؤية البصرية للتصميمات الإسلامية الهندسية.

ستحاول الباحثة تناول مختارات من القباب الإسلامية في العصر المملوكي بمصر آخذة في الاعتبار تنوع هذه القباب من حيث أشكالها ، ومفرداتها التشكيلية على أسطح هذه القباب بهدف توصيفها وتحليلها، ومعرفة واستخلاص القيم الفنية في تلك النماذج للقباب المملوكية المختارة وإن هذه القيم الفنية المستخلصة سوف تستثمر كأساس في بناء التجربة العملية لاستحداث صياغات خزفية بنائية على النحو التالي :



شكل (٤-٣٠)

قبة الجوهرية

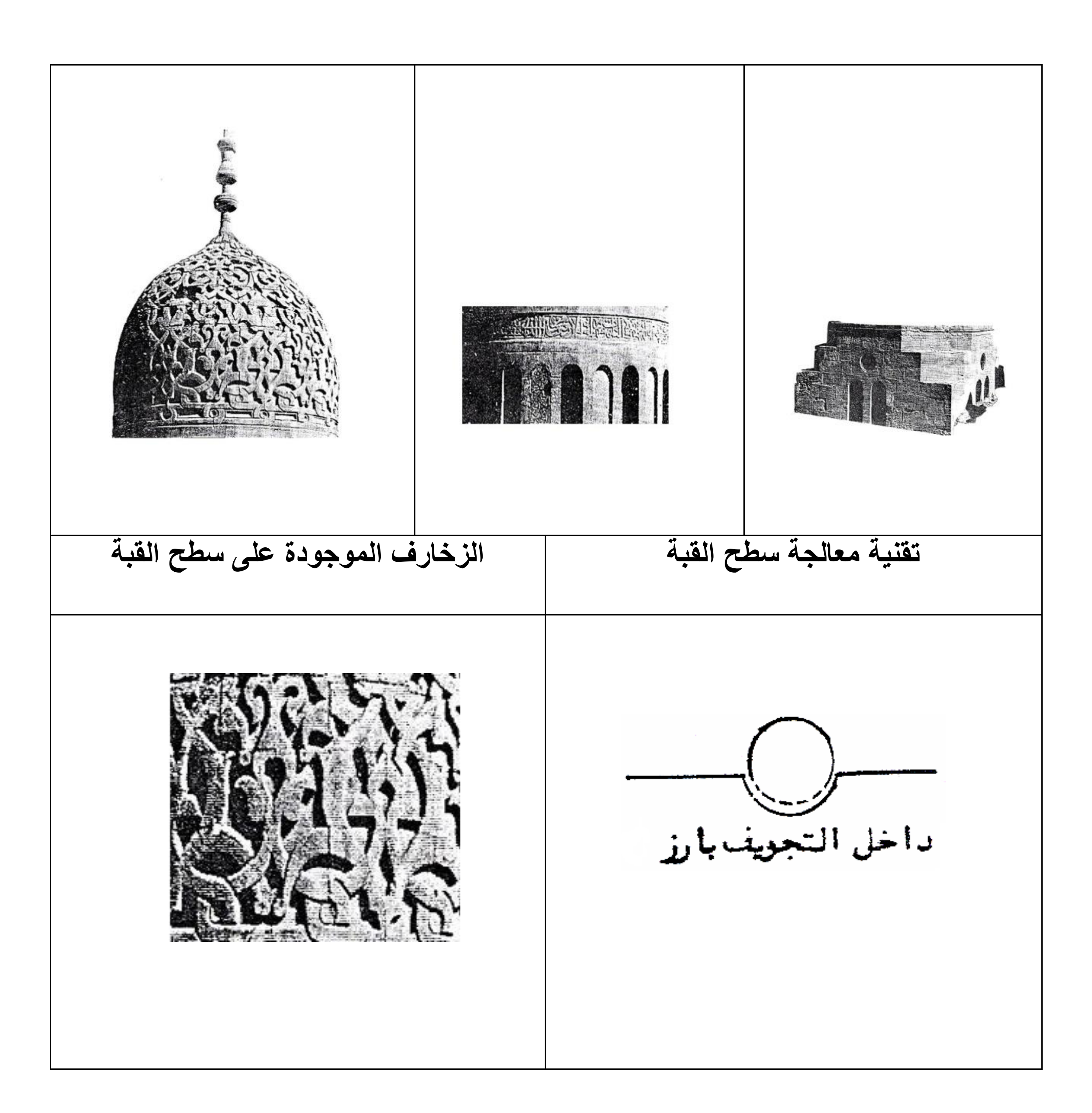
عن (مصطفى: ١٩٨٤م)

٤-١١ قبة الجوهرية شكل (٤-٣٠)

منشأ القبة	نشأت في عهد الأمير جوهر الفونقبائي عام ١٤٤٠م/٨٤٤هـ
الهيئة البنائية الشكلية للقبه	• مربع القبة: عبارة عن شكل مسدس تعلوه منطقة انتقال متدرجة في الأركان ترتكز عليها رقبة القبة وبها في كل جهة نوافذ وهي عبارة عن نافذتين قنديلية تعلوها نافذة صغيرة في وسطها. • الرقبة:تتميز رقبة القبة الجوهرية بالإستطاله نوعاً ما وبها العديد من العقود المتبادلة في ا لفتحات وذات الشكل الرومي أو النصف كروي ثم يعلوها إطار محيط بالرقبة يحمل نصوص قرآنية ذات غرض تزييني . • القبة : تعتبر القبة من القباب ذات شكل الخوذة وتحمل عليها زخارف نباتية ويعلوها هلال من النحاس.

تقنية معالجة سطح القبة	استخدم المعماري المملوكي ثلاث تقنيات م ن تقنيات الحفر النوع الأول في الإطار الكتابي استخدم أسلوب الحفر البارز الخفيف لإظهار الكتابة عن الأرضية على عمق واحد النوع الثاني استخدم تقنية الحفر المتدرج في شريط الزخرفة المعروف بالجفت وهو شريط ممتد حول القبة ومتدرج في البروز على مستويين في الحجر فيأخذ شكل سلسلة تدور حول القبة تتكون من خطين متوازيين النوع الثالث استخدم أسلوب الحفر الغائر والمتدرج إلى الحفر متوسط البروز كلما اتجهنا تصاعديا إلى أعلى القبة.
الزخارف الموجودة على سطح القبة	استخدم الفنان المعماري المملوكي زخرفة الجفوت على سطح القبة الجوهرية والغرض منها زخرفياً بحت وتتكون من خطين متوازيين على مسافات منتظمة مكونه دوائر في منتصفها تلتف حول القبة. كما استخدم الأسلوب ألزخرفي النباتي باعتباره فناً مرموقاً فقد نقش جدائل كثيفة مكونة من غصون لدنة ومحاليق متعانقة وأوراق متلاصقة تتجه كلها إلى أعلى في هناء ومودة ودقة تتفق والتناقص التصاعدي للقبة.
وترى الدارسة أن هذه القبة تتشابه مع قبة عبد الله المنوفي وقبة الأمير أزرمك الشريفي .	

الهيئة البنائية الشكلية للقبه		
مربع القبة	**رقبة القبة**	**القبة**



جدول(٤-١)

الجدول التحليلي لقبة الجوهرية

تحليل القيم الفنية في قبة الجوهرية

تتألف القبة الجوهرية من أجزاء وعناصر تتآلف في مكوناتها وخاماتها فتعطي إحساس بالوحدة والتكامل بين الأجزاء المتضامنة والمتماسكة من عنصر مربع القبة والرقبة والقبة وقد

لا تتشابه هذه العناصر مع بعضها البعض ولكن يؤكد اختلاف هذه العناصر إلى وحدة شكل القبة مما يحقق متعة حسية للمشاهد، فقد يرى المشاهد أن الترابط الحاصل بين عناصر هذه القبة مع بعضها البعض وعلاقتها بالهيئة الشكلية الكلية للقبة علاقة توافق ووحدة متناغمة بين أجزاء القبة رغم تباين عناصرها. ورغم اختلاف عناصر القبة الجوهرية المعمارية كما ذكرنا إلا أن هناك علاقة منتظمة ومتوازنة بين هذه العناصر فأعطت تكوين متزن بين أجزائها ، فمربع القبة وتدرجه في منطقة الانتقال من الشكل المربع إلى الدائري وارتفاع رقبة القبة ورأسها ونسبة طولها للقبة ككل نتج عنها تنظيم في عناصرها تنظيماً غير متماثلاً في اتجاه رأسي حقق نوعاً من التوازن.إن تكوين الهيئة البنائية الشكلية لقبة الجوهرية يعتبر من الثوابت المتكررة في العمارة المملوكية خاصة فهي ترمز إلى السماء والاتساع في الفضاء الرحب والمحافظة على عدم قطع نظر المسلمين إلى السماء.

كما تميزت القبة الجوهرية باستعمال الضوء كعنصر فراغي بالتنظيم الهندسي في الهيئة البنائية الشكلية وفي تفاصيلها الإنشائية من مربع القبة وما يحتويه من نوافذ ومنطقة الانتقال وما تحتويه من مقرنصات ورقبة القبة وما تحتويه من نوافذ والقبة ذاتها وما تحتويها من شريط كتابي يليه شريط جفت مظفر ووحدات نباتية مزخرفة على سطح القبة تنتقل بإيقاع منتظم للوحدات وتدرجها نحو الأعلى في تكوين رأسي منتظم في الفراغ مما ساعد على وجود تنظيم ضوئي لإبراز ملامح الظل والنور على شكل القبة فأعطت تدر جات ضوئية من القاتم إلى الفاتح.بتحقيق الإيقاع في التكرار المتماثل والمنتظم للوحدات الزخرفية النباتية التي تتداخل مع بعضها البعض مكونه شبكة نسجية موجودة على سطح القبة يوحي بحركة تولد إيقاعاً متكرراً لهذه الوحدات كما أن التكرار المنتظم بين نوافذ رقبة القبة و تبادل الظل والنور عليها يولد إيقاعاً أيضاً.وعلى عادة المعماري المملوكي في المحافظة على رصانة ومتانة القبة وإتقانه للزخارف وحفرها على سطحها دون إسراف في استخدام مادة الحجر المنحوت أو الآجر واستخدامه لخامة الملاط والأحجار في البناء أعطى نوعاً من الفخامة لهذه القبة.

أن نسبة العناصر مع بعضها البعض وتناسبها مع القبة ككل هي نسب غير ثابتة للقبة الجوهرية، كما أن هناك تناسباً بين كتلة القبة والفراغات النافذة فيها وعلاقة عناصرها.



شكل(٤-٣١)

قبة السلطان برقوق

عن (ماهر:١٩٨٥م)

٤-١٢ قبة السلطان برقوق. شكل (٤-٣١)

منشأ القبة	نشأت في عهد الملك الظاهر برقوق بن أنس بن عبد الله الجركسي وكان اسمه الطون بغا فلما أحضره الخواجة عثمان تاجر الرقيق باعة إلى الأمير يلبغا الكبير الذي سماه برقوق لنتوئه في عينة . (عبد الوهاب:١٩٩٤م- ١٩٢) في عهد المماليك الجراكسة.

الهيئة البنائية الشكلية للقبه	• مربع القبة: عبارة عن قاعدة مثمنة تعلوها منطقة انتقال متدرجة في الأركان ترتكز عليها قاعدة الرقبة كما بها نوافذ قنديلية في أربع مناطق وهي عبارة عن نافذتين في الضلع تعلوها نافذة دائرية صغيرة في وسطها. • الرقبة:ذات شكل أسطواني قصيرة الطول وبها العديد من العقود ذات الشكل الرومي أو النصف دائري ثم يعلوها إطاراً يحيط بالرقبة ويحمل كتابات أو نصوص قرآنية ذلت غرض زخرفي بحت. • القبة : تعتبر ذات شكل مخروطي تحمل خطوطاً منكسرة ٧,٨ زخرفيه عرضية تتجه إلى الأعلى كلما ضاق سطح القبة ثم يعلوها هلال من النحاس.
تقنية معالجة سطح القبة	استخدم المعماري المملوكي نوعان من تقنية الحفر في الشريط أو الإطار الكتابي إذ استخدم الأسلوب المزدوج بين الحفر البارز والغائر الخفيف وذلك لتجسيم وإبراز الكتابة بشكل خفيف بحيث تكون الأرضية على عمق واحد في السطح وتكون في مستوى أعلى من السطح. كما استخدم تقنية الحفر على السطح حفر قليل البروز وهذا مما يخفف الضغط على القبة كما أنه يوائم في يسر التناقص التصاعدي لسطح القبة الذي يأخذ في الضيق كلما علونا. (عكاشة:١٩٨١م)
الزخارف الموجودة على سطح القبة	ما لبث الفنان المعماري المملوكي أن أتبع أسلوبا جديدا في الزخرفة وهو الأسلوب المتعرج على شكل رقمي ٨,٧ متعاقبين ولهذا الأسلوب الكثير مما يميزه في حل الفراغات على سطح القبة في تشكيل بسيط يتناسب مع مرونة السطح فيتجه إلى أعلى في دقه تتفق مع التناقص التصاعدي للقبة.
وترى الدارسة أن هذه القبة تشترك من حيث الهيئة الشكلية والتقنية والزخرفيه مع قبة (ضريح أمير كبير) و قبة (مدرسة سلطان برسباي) و قبة (مسجد وضريح السلطان إينال).	

الهيئة البنائية الشكلية للقبه		
مربع القبة	**رقبة القبة**	**القبة**



جدول(٤-٢)

الجدول التحليلي لقبة السلطان برقوق

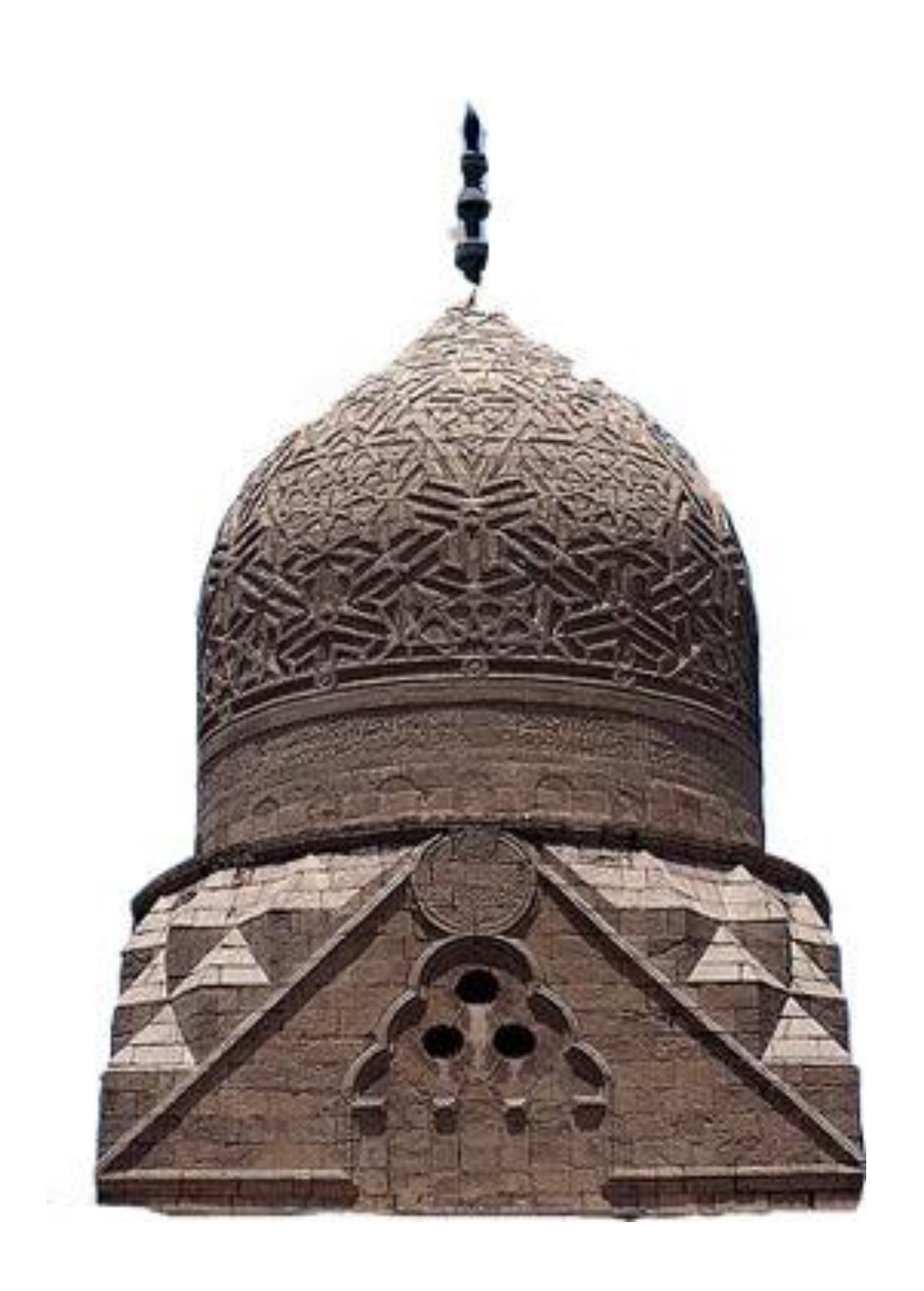
تحليل القيم الفنية في قبة السلطان برقوق

تتألف قبة برقوق من أجزاء وعناصر تتآلف في مكوناتها وخاماتها فتعطي إحساس بالوحدة والتكامل بين الأجزاء المتضامنة والمتماسكة من عنصر مربع القبة والرقبة والقبة وقد لا

تتشابه هذه العناصر مع بعضها البعض ولكن يؤكد اختلاف هذه العناصر إلى وحدة شكل القبة مما يحقق متعة حسية للمشاهد، فقد يرى المشاهد أن الترابط الحاصل بين عناصر هذه القبة مع بعضها البعض وعلاقتها بالهيئة الشكلية الكلية للقبة علاقة توافق ووحدة متناغمة بين أجزاء القبة رغم تباين عناصرها. ورغم اختلاف عناصر القبة الجوهرية المعمارية كما ذكرنا إلا أن هناك علاقة منتظمة ومتوازنة بين هذه العناصر فأعطت تكوين متزن بين أجزائها، فمربع القبة وتدرجه في منطقة الانتقال من الشكل المربع إلى الدائري يتميز في هذه القبة بكبر حجم قطرها وارتفاع رقبة القبة اقل من ارتفاع رأسها ونسبة طولها للقبة ككل نتج عنها تنظيم في عناصرها تنظيماً غير متماثلاً في اتجاه رأسي وافقي حقق نوعاً من التوازن لشكل القبة .إن تكوين الهيئة البنائية الشكلية لقبة برقوق يعتبر من الثوابت المتكررة في العمارة المملوكية كما ذكرنا خاصة فهي ترمز إلى السماء والاتساع في الفضاء الرحب والمحافظة على عدم قطع نظر المسلمين إلى السماء.

كما تميزت قبة برقوق باستعمال الضوء كعنصر فراغي بالتنظيم الهندسي في الهيئة البنائية الشكلية وفي تفاصيلها الإنشائية من مربع الق بة وما يحتويه من نوافذ ومنطقة الانتقال وما تحتويه من مقرنصات ورقبة القبة وما تحتويه من نوافذ والقبة ذاتها وما تحتويها من أ شرطة ذات خطوط منكسرة على شكل ٧٨ بحفر متوسط البروز على سطح القبة تنتقل بإيقاع منتظم للخطوط وتدرجها نحو الأعلى في تكوين رأسي منتظم في الفراغ مما ساعد على وجود تنظيم ضوئي لإبراز ملامح الظل والنور على شكل القبة فأعطت تدرجات ضوئية من القاتم إلى الفاتح.بتحقيق الإيقاع في التكرار المتماثل والمنتظم للخطوط الموجودة على سطح القبة يوحي بحركة تولد إيقاعاً متكرراً لهذه الخطوط كما أن التكرار المنتظم بـين نوافذ رقبة القبة وتبادل الظل والنور عليها يولد إيقاعاً أيضاً.وعلى عادة المعماري المملوكي في المحافظة على رصانة ومتانة القبة وإتقانه للزخارف وحفرها على سطحها دون إسراف في استخدام مادة الحجر المنحوت أو الآجر واستخدامه لخامة الملاط والأحجار في البناء أعطى نوعاً من الفخامة لهذه القبة.

أن نسبة العناصر مع بعضها البعض وتناسبها مع القبة ككل هي نسب غير ثابتة لقبة برقوق الا انها ثابتة بين إيقاع الخطوط الموجودة على سطح القبة كما أن هناك تناسباً بين كتلة القبة والفراغات النافذة فيها وعلاقة عناصرها.



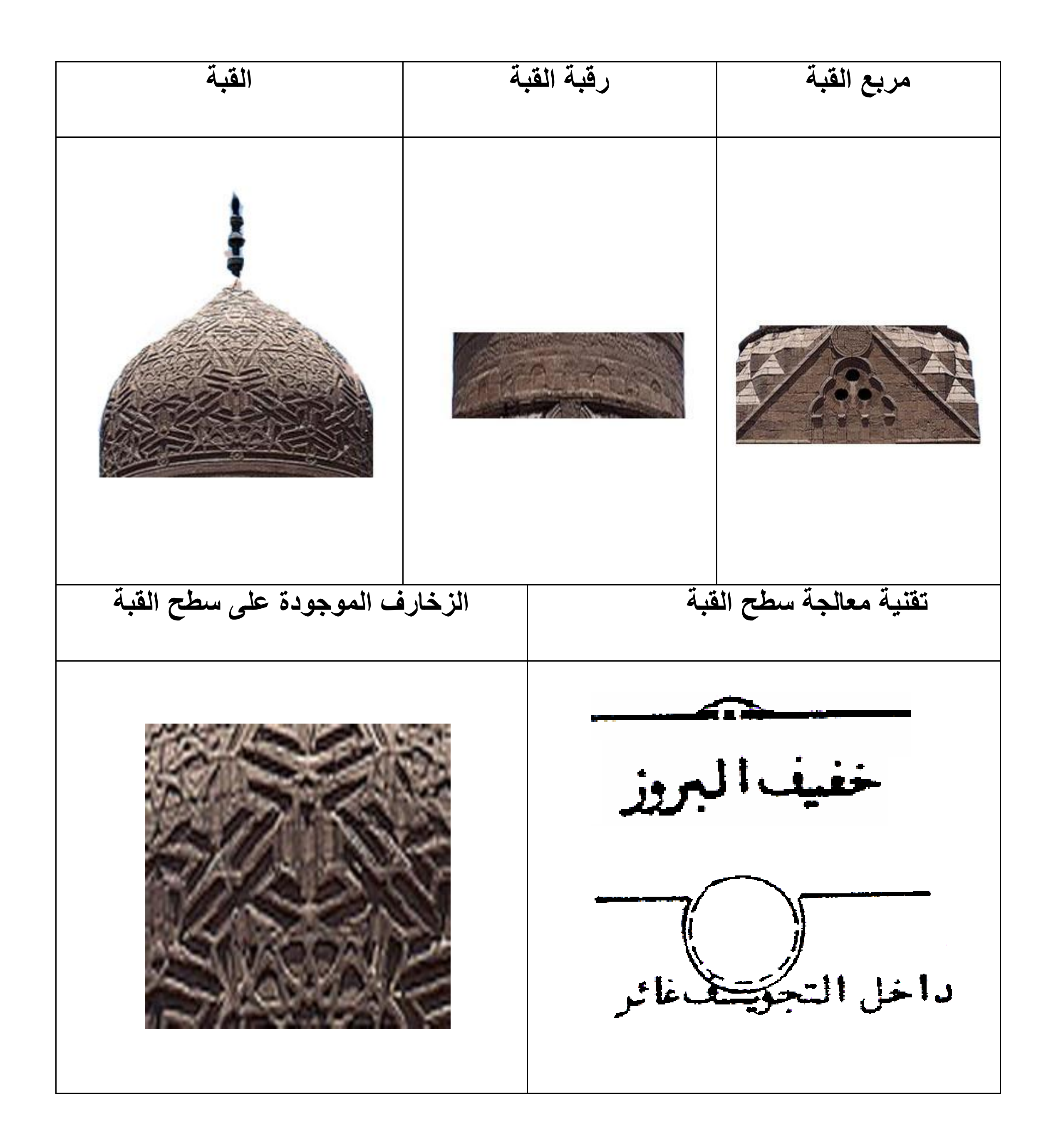
شكل(٤-٣٢)

قبة السلطان قانصواة أبو سعيد

٤-١٣ قبة السلطان قانصواة أبو سعيد شكل (٤-٣٢)

منشأ القبة	نشأت في عهد السلطان قانصواة أبو سعيد عام ١٤٩٩م/٦٠٤هـ في عهد المماليك الجراكسة.
الهيئة البنائية الشكلية للقبه	• مربع القبة: عبارة عن مربع يقوم فوق أركانه الأربعة أربع مناطق انتقال خارجية عبارة عن نتوئات محاطة بجفوت ذات تكوينات مثلثه . (الحداد:١٩٩٣م-١٢٦) • وتتكون من ثلاث مستويات من الأشكال الهرمية البارزة تبدأ بشكل هرمي بارز في المستوى الأول يليه شكلان في المستوى الثاني ثم ثلاث أشكال هرمية في المستوى الثالث إلى جانب وجود المثلث الصغير الحجم على جانبي الأشكال الهرمية وقد ساعد بعدد الأشكال الهرمية في مناطق الانتقال إلى تحويل المربع السفلي إلى منطقة ذات عشرون ضلعاً مما جعل للقبة شكل خاص. وتحصر كل منطقتين فيهما ثلاث نوافذ قنديلية مركبة فوق كل منها جامة دائرية بها رنك كتابي للمنشئ نصة (أبو سعيد قانصواة عز مولانا السلطان الملك الظاهر/ عز نصرة) (الحداد:١٩٩٣م-١٧٣)الرقبة:ذات شكل أسطواني تميزت بطولها عن غيرها من القباب وتحمل عددا كبيرا من العقود النصف دائرية التي يعلوها شريط كتابي يلتف حول محيط الرقبة. • القبة: تأخذ القبة الشمل المخروطي المزخرف بشبكة هندسية يعلوها هلال من النحاس.
تقنية معالجة سطح القبة	استخدم المعماري المملوكي نوعان من تقنية الحفر خفيف البروز في الشريط الكتابي لإظهار الكتابة عن الأرضية كما استخدم طريقة الحفر داخل التجويف في الجفت المحيط بالقبة وأيضاً استخدم تقنية الحفر الغائر على سطح القبة لإظهار شبكة هندسية تتوسطها جامات ذات أطباق نجميه استخدم فيها تقنية حفر خفيف البروز.
الزخارف الموجودة على سطح القبة	تعتبر زخرفة هذه القبة من الزخارف الجميلة التي أبدعها الفنان المعماري المملوكي فقد زخرف سطحها بزخارف طورها وجمع بين الطبق ألنجمي في جامات تعامل بأجزائها مع شبكة هندسية تكونت من أجزاء (الترس و الكندة واللوزة) إلى جانب الطبق ألنجمي وشغلت الفراغات بين طبق وآخر على هيئة الحرف اللاتيني U أي زخرفة الدقماق (رزق١٩٩٧م-٨٥)
وترى الدارسة أن قبة مسجد ومدرسة الأمير خاير بك لباب الوزير تتشابه مع هذه القبة في منطقة الانتقال عن مثيلاتها في ذلك العصر.	

الهيئة البنائية الشكلية للقبه



جدول(٤-٣)

الجدول التحليلي لقبة السلطان قانصواة أبو سعيد

تحليل القيم الفنية في قبة السلطان قانصواة أبو سعيد

تتألف قبة **قانصواة** من أجزاء وعناصر تتآلف في مكوناتها وخاماتها فتعطي إحساس بالوحدة والتكامل بين الأجزاء المتضامنة والمتماسكة من عنصر مربع القبة والرقبة والقبة وقد لا تتشابه هذه العناصر مع بعضها البعض ولكن يؤكد اختلاف هذه العناصر إلى وحدة شكل القبة مما يحقق متعة حسية للمشاهد ، فقد يرى المشاهد أن الترابط الحاصل بين عناصر هذه القبة مع بعضها البعض وعلاقتها بالهيئة الشكلية الكلية للقبة علاقة توافق ووحدة متناغمة بين أجزاء القبةرغم تباين عناصرها. ورغم اختلاف عناصر القبة الجوهرية المعمارية كما ذكرنا إلا أن هناك علاقة منتظمة ومتوازنة بين هذه العناصر فأعطت تكوين متزن بين أجزائها ، فمربع القبة وتدرجه في منطقة الانتقال من الشكل المربع إلى الدائري وارتفاع رقبة القبة ورأسها ونسبة طولها للقبة ككل نتج عنها تنظيم في عناصرها تنظيماً غير متماثلاً في اتجاه رأسي حقق نوعاً من التوازن. إن تكوين الهيئة البنائية الشكلية لقبة **قانصواة** يعتبر من الثوابت المتكررة في العمارة المملوكية خاصة فهي ترمز إلى السماء والاتساع في الفضاء الرحب والمحافظة على عدم قطع نظر المسلمين إلى السماء.

كما تميزت القبة **قانصواة** باستعمال الضوء كعنصر فراغي بالتنظيم الهندسي في الهيئة البنائية الشكلية وفي تفاصيلها الإنشائية من مربع القبة وما يحتويه من نوافذ ومنطقة الانتقال وما تحتويه من مقرنصات مربعة ذات ايقاع تصاعدي ورقبة القبة وما تحتويه من نوافذ والقبة ذاتها وما تحتويها من شريط كتابي يليه شريط جفت مظفر ووحدات هندسية مزخرفة تتوسطها جمات هندسية على سطح القبة تنتقل بإيقاع منتظم للوحدات وتدرجها نحو الأعلى في تكوين رأسي منتظم في الفراغ مما ساعد على وجود تنظيم ضوئي لإبراز ملامح الظل و النور على شكل القبة فأعطت تدرجات ضوئية من القاتم إلى الفاتح .بتحقيق الإيقاع في التكرار المتماثل والمنتظم للوحدات الزخرفية الهندسية التي تتداخل مع بعضها البعض مكونه شبكة نسجية هندسي على سطح القبة يوحي بحركة تولد إيقاعاً متكرراً لهذه الوحدات كما أن التكرار متبادل بين نوافذ رقبة القبة وتبادل الظل والنور عليها يولد إيقاعاً أيضاً .وعلى عادة المعماري المملوكي في المحافظة على رصانة ومتانة القبة وإتقانه للزخارف وحفرها على سطحها دون إسراف في استخدام مادة الحجر المنحوت أو الآجر واستخدامه لخامة الملاط والأحجار في البناء أعطى نوعاً من الفخامة لهذه القبة.

أن نسبة العناصر مع بعضها البعض وتناسبها مع القبة ككل هي نسب غير ثابتة للقبة' **قانصواة** كما أن هناك تناسباًبين الوحدات الهندسية الموجودة على سطح القبة و بين كتلة القبة والفراغات النافذة فيها وعلاقة عناصرها.

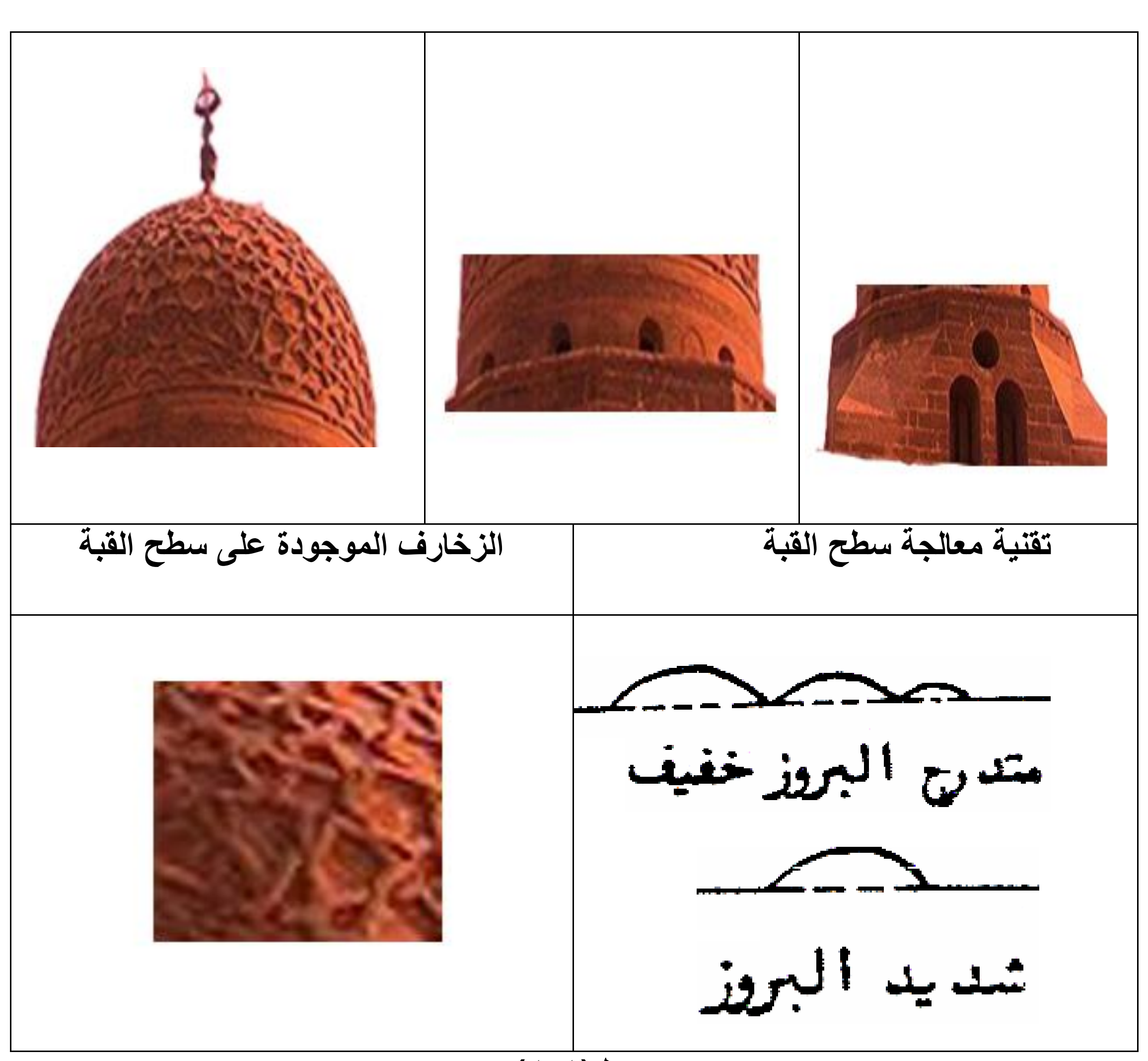


شكل(٤-٣٣)
قبة جاني الأشرفي

٤-١٤ قبة جاني الأشرفي شكل (٤-٣٣)

منشأ القبة	لقد اختلفت آراء الباحثين في تاريخ إنشاء هذه القبة، فقال البعض انها بنيت سنة ٨٣١هـ/١٤٢٧م خلال الفترة التي بني فيها منشؤها جامعة المعروف بالمغربين، وقال البعض الآخ ر أنها بنيت بعد وفاة الأمير جاني بك الذي بناها هو سيده وأستاذة الملك الأشرفي برسباي لينقل إليها رفاته التي كانت قد رفتن في مسجده بالمغربين ويغلب الظن أن اختلاف هذين الرأيين كان قد نتج بسبب اختلاف الزخارف الذي زينت بها قبتين هذين المنشأين(عياد:٢٠٠٨م-١٥٥)
الهيئة البنائية الشكلية للقبه	• مربع القبة : تتكون قاعدتها من أربع واجهات حجرية تقوم في أركانها أربع مناطق انتقال خارجية متدرجة تحصر كل منطقتين منها فيما بينها نافذتين قنديلية بسيطة تعلوها نافذة مستديرة في المنتصف. • الرقبة:تتميز رقبة قبة الأشرفي أنها متوسطة الطول وبها ستة عشر من العقود المدببة للتهوية والإضاءة وتتبادل في فتحاتها بين المفتوح والمغلق كما يعلوها شريط كتابي بخط النسخ المملوكي(عياد:٢٠٠٨م-١٥٥) • القبة: تتميز قبة ألأشرفي بأنها ذات قطاع نصف دائري أو كروي يزينها زخارف هندسية ثم ويعلوها هلال من النحاس.
توقنية معالجة سطح القبة	استخدم المعماري المملوكي ثلاث تقنيات من تقنيات الحفر النوع الأول في الإطار الكتابي استخدم أسلوب الحفر البارز الخفيف لإظهار الكتابة عن الأرضية على عمق واحد النوع الثاني استخدم تقنية الحفر الغائر في شريط الزخرفة المعروف بالجفت وهو شريط م متد على مستوى واحد من البروز منحوت على الحجر على شكل سلسلة ممتدة حول القبة تتكون من خطين متوازيين النوع الثالث استخدم أسلوب الحفرشديد البروز على سطح القبة بزخارف هندسية على مستوى يتدرج إلى الحفر متوسط البروز كلما اتجهنا تصاعديا إلى أعلى القبة.
الزخارف الموجودة على سطح القبة	استخدم الفنان المعماري المملوكي زخرفة الجفوت على سطح القبة الأشرفية لغرض التزيين فقط وتتكون من خطين متوازيين تسير حول القبة وتتشابك على شكل دوائر في مسافات منتظمة وأعلى هذا الجفت استخدم الأسلوب ألزخرفي الهندسي فقد أستعان بزخارف ذات الطبق ألنجمي متداخلة مع بعضها البعض بطريقة الشبكات الهندسية الإسلامية وتتدرج في الضيق كلما اتجهنا إلى أعلى.
لم تتوفر لدى الدارسة صور تدل على وجود قباب مشابهه لقبة جاني الأشرفي .	

الهيئة البنائية الشكلية للقبه		
مربع القبة	**رقبة القبة**	**القبة**



جدول(٤-٤)

الجدول التحليلي لقبة جاني الأشرفي

عن (مصطفى-١٩٧٥م)

تحليل القيم الفنية في قبة جاني الأشرفي

تتألف قبة **الأشرفي** من أجزاء وعناصر تتآلف في مكوناتها وخاماتها فتعطي إحساس بالوحدة والتكامل بين الأجزاء المتضامنة والمتماسكة من عنصر مربع القبة والرقبة والقبة وقد

لا تتشابه هذه العناصر مع بعضها البعض ولكن يؤكد اختلاف هذه العناصر إلى وحدة شكل القبة مما يحقق متعة حسية للمشاهد، فقد يرى المشاهد أن الترابط الحاصل بين عناصر هذه القبة مع بعضها البعض وعلاقتها بالهيئة الشكلية الكلية للقبة علاقة توافق ووحدة متناغمة بين أجزاء القبة رغم تباين عناصرها. ورغم اختلاف عناصر القبة **الأشرفي** المعمارية كما ذكرنا إلا أن هناك علاقة منتظمة ومتوازنة بين هذه العناصر فأعطت تكوين متزن بين أجزائها ، فمربع القبة وتدرجه في منطقة الانتقال من الشكل المربع إلى الدائري يتميز في هذه القبة بارتفاع رقبة القبة اقل من ارتفاع رأسها ونسبة طولها للقبة ككل نتج عنها تنظيم في عناصرها تنظيماً غير متماثلاً في اتجاه رأسي وافقي حقق نوعاً من التوازن لشكل القبة .إن تكوين الهيئة البنائية الشكلية لقبة **الأشرفي** يعتبر من الثوابت المتكررة في العمارة المملوكية كما ذكرنا خاصة فهي ترمز إلى السماء والاتساع في الفضاء الرحب والمحافظة على عدم قطع نظر المسلمين إلى السماء.

كما تميزت قبة **الأشرفي** باستعمال الضوء كعنصر فراغي بالتنظيم الهندسي في الهيئة البنائية الشكلية وفي تفاصيلها الإنشائية من مربع القبة وما يحتويه من نوافذ ومنطقة الانتقال وما تحتويه من مقرنصات ورقبة القبة وما تحتويه من نوافذ والقبة ذاتها وما تحتويها من شبكة هندسية متداخلة للأطباق النجمية على سطح القبة تنتقل بإيقاع منتظم للخطوط وتدرجها نحو الأعلى في تكوين رأسي منتظم في الفراغ مما ساعد على وجود تنظيم ضوئي لإبراز ملامح الظل والنور على شكل القبة فأعطت تدرجات ضوئية من القاتم إلى الفاتح .بتحقيق الإيقاع في التكرار المتماثل والمنتظم للشبكة الموجودة على سطح القبة يوحي بحركة تولد إيقاعاً متكرراً لهذه الخطوط كما أن التكرار المنتظم بين نوافذ رقبة القبة وتبادل الظل والنور عليها يولد إيقاعاً أيضاً.وعلى عادة المعماري المملوكي في المحافظة على رصانة ومتانة القبة وإتقانه للزخارف وحفرها على سطحها دون إسراف في استخدام مادة الحجر المنحوت أو الآجر واستخدامه لخامة الملاط والأحجار في البناء أعطى نوعاً من الفخامة لهذه القبة.

أن نسبة العناصر مع بعضها البعض وتناسبها مع القبة ككل هي نسب غير ثابتة لقبة **الأشرفي** إلا أنها ثابتة بين إيقاع الشبكة الهندسية الموجودة على سطح القبة كما أن هناك تناسباً بين كتلة القبة والفراغات النافذة فيها وعلاقة عناصرها.



شكل(٤-٣٤)
قبة خاير بك

٤-١٥ قبة خاير بك شكل(٤-٣٤)

منشأ القبة	لقد اختلفت آراء الباحثين في تاريخ إنشاء هذه القبة، فقال البعض انها بنيت سنة ٨٣١هـ/١٤٢٧م خلال الفترة التي بني فيها منشؤها جامعة المعروف بالمغربين، وقال البعض الآخر أنها بنيت بعد وفاة الأمير جاني بك الذي بناها هو سيده وأستاذة الملك الأشرفي برسباي لينقل إليها رفاته التي كانت قد رفتن في مسجده بالمغربين ويغلب الظن أن اختلاف هذين الرأيين كان قد نتج بسبب اختلاف الزخارف الذي زينت بها قبتين هذين المنشأين.(عياد:٢٠٠٨م-١٦١)
الهيئة البنائية الشكلية للقبه	• مربع القبة : تتكون من مربع تعلوه أربع مناطق انتقال خارجية متدرجة بين كل منطقتين منها ٣ نوافذ قنديلية معقودة بعقود مدببة تعلو ٣ نوافذ صغيرة ترتكز عليها رقبة القبة ومثلثات هرمية متدرجة تجعل مرحلة الارتقال من مربع القبة إلى الرقبة. • الرقبة:أسطوانية طويلة تحمل العديد مع العقود النصف دائرية التي بلغ عددها ستة عشر عقد يعلوها شريط كتابي بخط النسخ المملوكي البارز. • القبة: تأخذ شكل القبة النصف دائري والمنقوش بزخارف نباتية مورقة ويعلوها هلال من النحاس.
تقنية معالجة سطح القبة	استخدم المعماري المملوكي نوعان من تقنيات الحفر الأولى في الشريط الكتابي واستخدم الحفر داخل التجويف الغائر والثاني استخدم الحفر متدرج البروز داخل التجويف في الزخارف النباتية الموجودة على سطح القبة والمحافظة على المستوى كلما اتجهنا تصاعديا.
الزخارف الموجودة على سطح القبة	أتقن الفنان المعماري المملوكي زخرفة القبة بزخارف نباتية مورقة بديعة تسمو في قيمتها الزخرفية من حيث الوحدات التي تتجه صعودا.
وترى الدارسة أن التشابه مع هذه القبة من حيث الزخرفة والتقنية العديد من القباب المملوكية الأخرى ومنها قبة مسجد قايباي الرماح وقبة مسجد السلطان محمد جانم البهلوان.	

الهيئة البنائية الشكلية للقبه		
مربع القبة	رقبة القبة	القبة



جدول(٤-٥)

الجدول التحليلي لقبة خاير بك

تحليل القيم الفنية في قبة خاير بك

تتألف قبة **خاير بك** من أجزاء وعناصر تتآلف في مكوناتها وخاماتها فتعطي إحساس بالوحدة والتكامل بين الأجزاء المتضامنة والمتماسكة من عنصر مربع القبة والرقبة والقبة وقد

لا تتشابه هذه العناصر مع بعضها البعض ولكن يؤكد اختلاف هذه العناصر إلى وحدة شكل القبة مما يحقق متعة حسية للمشاهد، فقد يرى المشاهد أن الترابط الحاصل بين عناصر هذه القبة مع بعضها البعض وعلاقتها بالهيئة الشكلية الكلية للقبة علاقة توافق ووحدة متناغمة بين أجزاء القبة رغم تباين عناصرها. ورغم اختلاف عناصر لقبة **خاير بك** المعمارية كما ذكرنا إلا أن هناك علاقة منتظمة ومتوازنة بين هذه العناصر فأعطت تكوين متزن بين أجزائها ، فمربع القبة وتدرجه في منطقة الانتقال من الشكل المربع إلى الدائري يتميز في هذه القبة بارتفاع رقبة القبة اقل من ارتفاع رأسها ونسبة طولها للقبة ككل نتج عنها تنظيم في عناصرها تنظيماً غير متماثلاً في اتجاه رأسي وافقي حقق نوعاً من التوازن لشكل القبة .إن تكوين الهيئة البنائية الشكلية لقبة **خاير بك** يعتبر من الثوابت المتكررة في العمارة المملوكية كما ذكرنا خاصة فهي ترمز إلى السماء والاتساع في الفضاء الرحب والمحافظة ع لى عدم قطع نظر المسلمين إلى السماء.

كما تميزت قبة **خاير بك** باستعمال الضوء كعنصر فراغي بالتنظيم الهندسي في الهيئة البنائية الشكلية وفي تفاصيلها الإنشائية من مربع القبة وما يحتويه من نوافذ ومنطقة الانتقال وما تحتويه من مقرنصات مربعة ورقبة القبة وما تحتويه م ن نوافذ والقبة ذاتها وما تحتويها من شبكة هندسية بعناصر زخرفية نباتية متكررة على سطح القبة تنتقل بإيقاع منتظم للوحدات النباتية وتدرجها نحو الأعلى في تكوين رأسي منتظم في الفراغ مما ساعد على وجود تنظيم ضوئي لإبراز ملامح الظل والنور على شكل القبة فأعطت تدرجات ضوئية من القاتم إلى الفاتح.بتحقيق الإيقاع في التكرار المتماثل والمنتظم للشبكة الموجودة على سطح القبة يوحي بحركة تولد إيقاعاً متكرراً لهذه الخطوط كما أن التكرار المنتظم بين نوافذ رقبة القبة وتبادل الظل والنور عليها يولد إيقاعاً أيضاً.وعلى عادة المعماري المملوكي في المحافظة على رصانة ومتانة القبة وإتقانه للزخارف وحفرها على سطحها دون إسراف في استخدام مادة الحجر المنحوت أو الآجر واستخدامه لخامة الملاط والأحجار في البناء أعطى نوعاً من الفخامة لهذه القبة.

أن نسبة العناصر مع بعضها البعض وتناسبها مع القبة ككل هي نسب غير ثابتة لقبة **خاير بك** إلا أنها ثابتة بين إيقاع الشبكة النباتية الموجودة على سطح القبة كما أن هناك تناسباً بين كتلة القبة والفراغات النافذة فيها وعلاقة عناصرها.



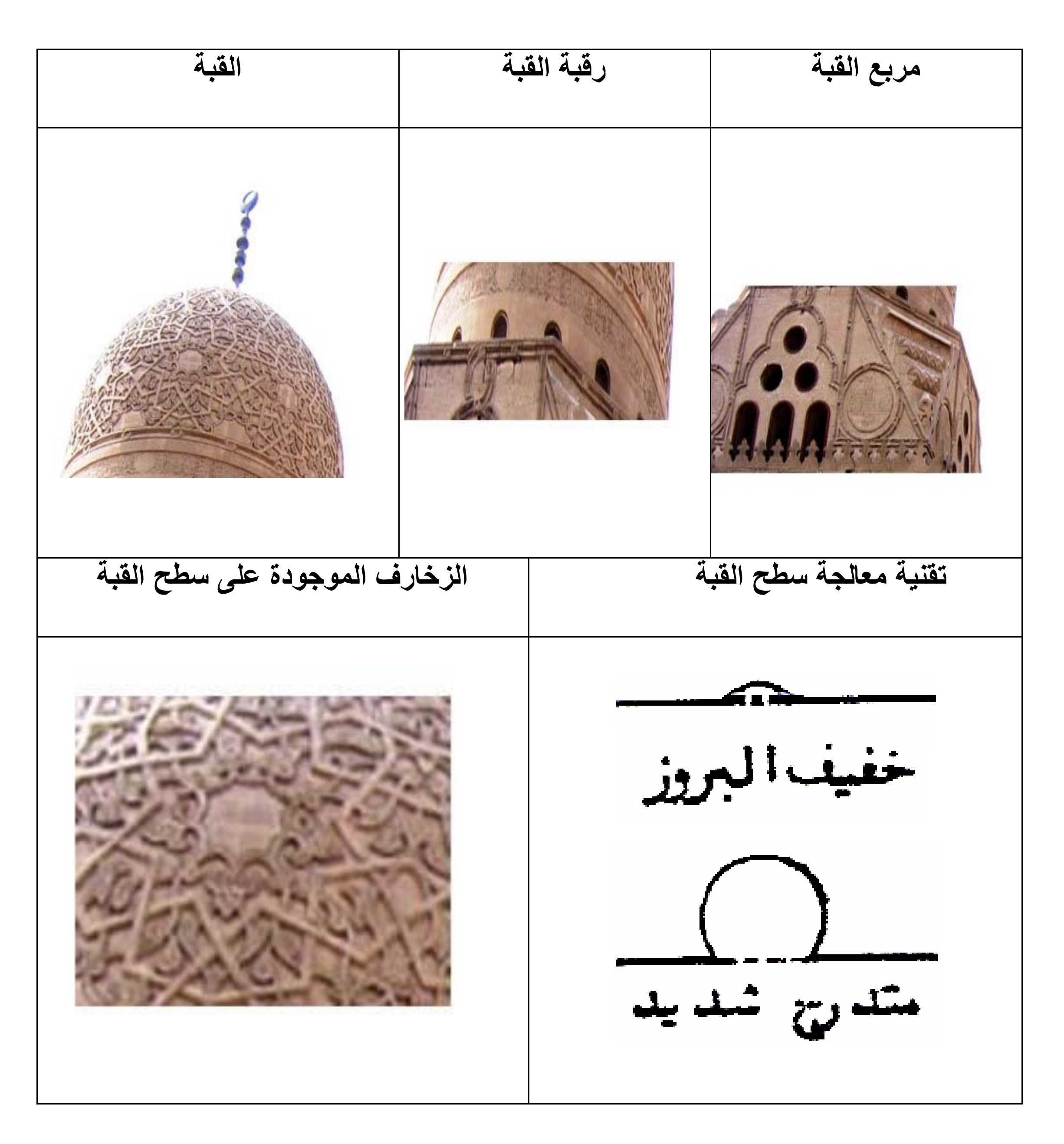
شكل(٤-٣٥)

قبة السلطان الأشرف قيتابي

٤-١٦ قبة السلطان الأشرف قيتابي. شكل(٤-٣٥)

منشأ القبة	نشأت في الأشرف أبو النصر قيتابي الجركس المحمودي الأشرفي ثم الظاهر بويع بالسلطنة عام ١٤٧٤م/٨٧٢هـ فقد كان ملكا صالحا من خيرة ملوك الجراكسة وأطولهن مدة فقد ظل ملكا لمصر نحو ٢٩ عام توفي عام ٩٠١هـ (عبد الوهاب:١٩٤٦م-٢٥١).
الهيئة البنائية الشكلية للقبه	• مربع القبة : عبارة عن حجرة مربعة تقوم على أركانها من الخارج أربع مناطق انتقال كل واحد منهم عبارة عن مثلثات قاعدتها ورأسها للأعلى وهي مثلثات متدرجة تتسع كلما اتجهنا لأعلى مربع القبة وتحصر بين كل منطقتين ثلاث نوافذ قنديلية بسيطة تعلوها ثلاث نوافذ دائرية صغيرة وتحيط بها خطوط من الجفوت وترتكز الرقبة على مربع القبة. • الرقبة:ذات شكل أسطواني تتميز هذه الرقبة بطول متوسط وتحتوي على ستة عشر نافذة معقودة ذات شكل نصف كروي ثم يعلوها إطار أو شريط كتابي يحيط بالرقبة ويحمل نصوصا قرآنية. • القبة: تأخذ قبة قيتابي شكل الناقوس الم قلوب وتحمل على سطحا مزيج من الزخارف الهندسية والنباتية ثم يعلوها هلال من النحاس.
تقنية معالجة سطح القبة	استخدم المعماري المملوكي ثلاث تقنيات من الحفر أولها أستخدم تقنية الحفر البارز الخفيف في الشريط الكتابي لإظهار الكتابة عن الأرضية على عمق واحد وثانيها استخدم تقنية الحفر الغائر في شريط الجفت الممتد على مستوى واحد من البروز حول الرقبة ثالثا استخدم الحفر على سطح القبة بتقنيتين الأولى خاص بالزخارف الهندسية ذات الأطباق النجمية وكان حفر شديد البروز على مستوى واحد يتجه تصاعديا إلى أعلى القبة والنوع الثاني الخاص بالزخارف النباتية وقد استخدم الأسلوب المزدوج بين الغائر والبارز مع المحافظة على نفس مستوى الحفر كلما اتجهنا إلى قمة القبة .
الزخارف الموجودة على سطح القبة	استخدم الفنان المعماري المملوكي زخرفة الجفوت على سطح القبة لغرض التزيين كما استخدمه على مربع القبة في مساحات منتظمة كما استخدم الأسلوب ألزخرفي الممزوج بين الزخارف الهندسية مع الزخارف النباتية مزجاً رائعا حتى بدت كأنها قطعة من الدانتيل . (ويشد أنظارنا النغمين الزخرفيين المتزاوجين المتلاحقين كالفوجا الموسيقية فوق السطح الخارجي للقبة أحدهما هندسي مستقيم ا لخطوط والأخر نباتي محور وكلاهما في صعودهم نحو القمة يخضع لتحويلات تختصر العناصر الزخرفية بطريقة عبقرية نادرة حتى تستوعبها القمة الضيقة للقبة في سلسلة طبيعية دون إفتعال). وبالرغم من اختلاف النمطين الزخرفتين ألنجمي والنباتي إلا أنهما يشتركان في مركز واحد وهو الجاما ذات الضلوع التسع والتي تقع داخل نجمة ذات ضلوع تسع هي الأخرى.
وترى الدارسة أن هذا النمط ألزخرفي الفريد لهذه القبة قد لا تتشابه معها قباب أخرى في العصر المملوكي.	

الهيئة البنائية الشكلية للقبه



جدول(٤-٦)

الجدول التحليلي لقبة السلطان الأشرف قيتابي

تحليل القيم الفنية في قبة السلطان الأشرف قيتابي

تتألف قبة **الأشرف قيتابي** من أجزاء وعناصر تتآلف في مكوناتها وخاماتها فتعطي إحساس بالوحدة والتكامل بين الأجزاء المتضامنة والمتماسكة من عنصر مربع القبة والرقبة والقبة وقد لا تتشابه هذه العناصر مع بعضها البعض ولكن يؤكد اختلاف هذه العناصر إلى وحدة شكل القبة مما يحقق متعة حسية للمشاهد ، فقد يرى المشاهد أن الترابط الحاصل بين عناصر هذه القبة مع بعضها الهعض وعلاقتها بالهيئة الشكلية الكلية للقبة علاقة توافق ووحدة متناغمة بين أجزاء القبة رغم تباين عناصرها. ورغم اختلاف عناصر القبة **الأشرف قيتابي** المعمارية كما ذكرنا إلا أن هناك علاقة منتظمة ومتوازنة بين هذه العناصر فأعطت تكوين متزن بين أجزائها، فمربع القبة واتساع حجمة وتدرجه في منطقة الانتقال من الشكل المربع إلى الدائري وارتفاع رقبة القبة ورأسها ونسبة طولها للقبة ككل نتج عنها تنظيم في عناصرها تنظيماً غير متماثلاً في اتجاه رأسي حقق نوعاً من التوازن . إن تكوين الهيئة البنائية الشكلية لقبة يعتبر من الثوابت المتكررة في العمارة المملوكية خاصة فهي ترمز إلى السماء والاتساع في الفضاء الرحب والمحافظة على عدم قطع نظر المسلمين إلى السماء.

كما تميزت القبة **الأشرف قيتابي** باستعمال الضوء كعنصر فراغي بالتنظيم الهندسي في الهيئة البنائية الشكلية وفي تفاصيلها الإنشائية من مربع الق بة وما يحتويه من نوافذ ومنطقة الانتقال وما تحتويه من مقرنصات متدرجة ذات ايقاع تصاعدي ورقبة القبة وما تحتويه من نوافذ والقبة ذاتها وما تحتويها من شريط كتابي يليه شريط جفت مظفر ووحدات هندسية مزخرفة تتوسطها جمات نباتية على سطح القبة تنتقل بإيقاع منتظم للوحدات وتدرجها نحو الأعلى في تكوين رأسي منتظم في الفراغ مما ساعد على وجود تنظيم ضوئي لإبراز ملامح الظل والنور على شكل القبة فأعطت تدرجات ضوئية من القاتم إلى الفاتح .بتحقيق الإيقاع في التكرار المتماثل والمنتظم للوحدات الزخرفية الهندسية والنباتية التي تتداخل مع بعضها البعض مكونه شبكة نسجية هندسي نباتي على سطح القبة يوحي بحركة تولد إيقاعاً متكرراً لهذه الوحدات كما أن التكرار متبادل بين نوافذ رقبة القبة وتبادل الظ ل والنور عليها يولد إيقاعاً أيضاً.وعلى عادة المعماري المملوكي في المحافظة على رصانة ومتانة القبة وإتقانه للزخارف وحفرها على سطحها دون إسراف في استخدام مادة الحجر المنحوت أو الآجر واستخدامه لخامة الملاط والأحجار في البناء أعطى نوعاً من الفخامة لهذه القبة.

أن نسبة العناصر مع بعضها البعض وتناسبها مع القبة ككل هي نسب غير ثابتة للقبة ، كما أن هناك تناسباًبين الوحدات الهندسية والنباتية الموجودة على سطح القبة و بين كتلة القبة والفراغات النافذة فيها وعلاقة عناصرها.



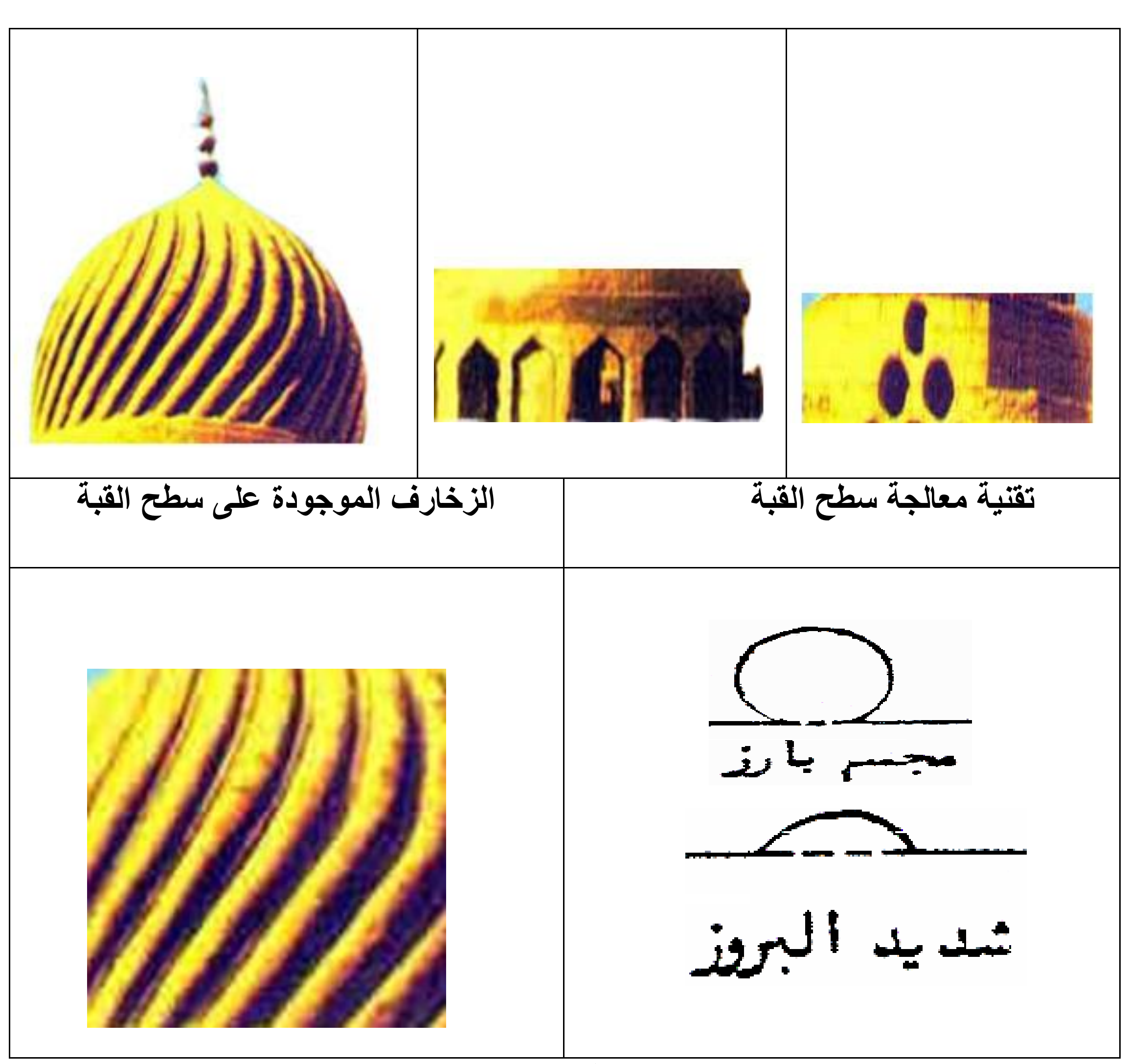
شكل(٤-٣٦)
قبة مسجد اولجاي اليوسفي (سوق السلاح بالقاهرة)
عن (ماهر-١٩٨٥م)

٤-١٧ قبة مسجد اولجاي اليوسفي شكل (٤-٣٦)

منشأ القبة	نشأت في عام ١٣٧٣م/٧٤٧هـ اولجاي اليوسفي.

الهيئة البنائية الشكلية للقبه	• مربع القبة: عبارة عن قاعدة مثمنة تعلوها ست أضلاع ذات مناطق انتقال متدرجة ترتكز عليها قاعدة الرقبة وبها نوافذ قنديلية وهي عبارة عن ثلاث نوافذ مستطيلة عقدت أعلاها بعقد مدببة يعلوها ثلاث نوافذصغيرة مستديرة في وسطها. • الرقبة:ذات شكل أسطواني قصيرة الطول تحمل العديد من العقود ذات الشكل المكسور والتي تتجانس مع محيط القبة ثم يعلوها إطار من الحجر يحيط بالقبة الغرض منه التزيين. • القبة: تأخذ القبة شكل نصف كروي مضلعة السطح على شكل انحناءات حلزونية تتجه من أسفل إلى أعلى ثم يعلوها هلال من النحاس.
تقنية معالجة سطح القبة	استخدم المعماري المملوكي تقنية الحفر المجسم البارز في عمل خطوط حلزونية تسير على سطح القبة من نهاية الرقبة إلى الأعلى وتتناوب مع تقنية الحفر شديد البروز في عمل مسارات حلزونية صغيرة تتجه إلى أعلى وتضيق كلما اتجهنا تصاعدياً كما تقل مساحة القبة.
الزخارف الموجودة على سطح القبة	ويظهر في هذه القبة تأثير الفنان المعماري المملوكي بالطبيعة فأقتبس زخرفتها من أشكال نباتات الصبار فتعامل مع السطح بإنشاء فصوص وانحناءات على شكل خطوط حلزونية تتجه تصاعدياً لسطح القبة فيصغر حجمها كلما اقترب من القمة في تناغم وإتقان.
ولا تستطيع الدارسة الجزم بأنه يوجد قباب متشابهه بقبة اولجاي اليوسفي في العصر المملوكي ولكن لم تتوفر الصور المطروحة لدى الدارسة سوى قبة اينمش البيجاسي وقد قامت الدارسة بتحليلها	

الهيئة البنائية الشكلية للقبه		
مربع القبة	رقبة القبة	**القبة**



جدول(٤-٧)

الجدول التحليلي لقبة مسجد اولجاي اليوسفي (سوق السلاح بالقاهرة)

تحليل القيم الفنية في قبة مسجد اولجاي اليوسفي (سوق السلاح بالقاهرة)

تتألف قبة **اليوسفي** من أجزاء وعناصر تتآلف في مكوناتها وخاماتها فتعطي إحساس بالوحدة والتكامل بين الأجزاء المتضامنة والمتماسكة من عنصر مربع القبة والرقبة والقبة وقد

لا تتشابه هذه العناصر مع بعضها البعض ولكن يؤكد اختلاف هذه العناص ر إلى وحدة شكل القبة مما يحقق متعة حسية للمشاهد ، فقد يرى المشاهد أن الترابط الحاصل بين عناصر هذه القبة مع بعضها البعض وعلاقتها بالهيئة الشكلية الكلية للقبة علاقة توافق ووحدة متناغمة بين أجزاء القبة رغم تباين عناصرها. ورغم اختلاف عناصر القبة **اليوسفي** المعمارية كما ذكرنا إلا أن هناك علاقة منتظمة ومتوازنة بين هذه العناصر فأعطت تكوين متزن بين أجزائها ، فمربع القبة واتساع حجمه وتدرجه في منطقة الانتقال من الشكل المربع إلى الدائري وارتفاع رقبة القبة ورأسها ونسبة طولها للقبة ككل نتج عنها تنظيم في عناصرها تنظيماً غير متماثلاً في اتجاه رأسي حقق نوعاً من التوازن . إن تكوين الهيئة البنائية الشكلية لقبة **اليوسفي** تأخذ الشكل النصف كروي الممتد في الفراغ ويعتبر من الثوابت المتكررة في العمارة المملوكية خاصة فهي ترمز إلى السماء والاتساع في الفضا ء الرحب والمحافظة على عدم قطع نظر المسلمين إلى السماء.

كما تميزت القبة **اليوسفي** باستعمال الضوء كعنصر فراغي بالتنظيم الهندسي في الهيئة البنائية الشكلية وفي تفاصيلها الإنشائية من مربع القبة وما يحتويه من نوافذ ومنطقة الانتقال وما تحتويه من مقرنصات متدرجة ذات إيقاع تصاعدي ورقبة القبة وما تحتو يه من نوافذ والقبة ذاتها وما تحتويها من شريط كتابي يلية اشطة ممتدة في اتجاه راسي بحفر مجسم بارز وشديد البروز كلما اتجهنا الى اعلى على سطح القبة تنتقل بإيقاع منتظم للخطوط وتدرجها نحو الأعلى في تكوين رأسي منتظم في الفراغ مما ساعد على وجود تنظيم ضوئي لإبراز م لامح الظل والنور على شكل القبة فأعطت تدرجات ضوئية من القاتم إلى الفاتح .بتحقيق الإيقاع في التكرار والمنتظم للخطوط مكون انحنات ذات خطوط حلوزنية تتجة تصاعديا ليصغر حجمها كلما اقتربنا من القمة على سطح القبة يوحي بحركة تولد إيقاعاً متكرراً لهذه الوحدات كما أن التكرار متبادل بين نوافذ رقبة القبة وتبادل الظ ل والنور عليها يولد إيقاعاً أيضاً .وعلى عادة المعماري المملوكي في المحافظة على رصانة ومتانة القبة وإتقانه للزخارف وحفرها على سطحها دون إسراف في استخدام مادة الحجر المنحوت أو الآجر واستخدامه لخامة الملاط والأحجار في البناء أعطى نوعاً من الفخامة لهذه القبة.

أن نسبة العناصر مع بعضها البعض وتناسبها مع القبة ككل هي نسب غير ثابتة للقبة **اليوسفي** كما أن هناك تناسباًبين الوحدات الهندسية والنباتية الموجودة على سطح القبة و بين كتلة القبة والفراغات النافذة فيها وعلاقة عناصرها.



شكل(٤-٣٧)

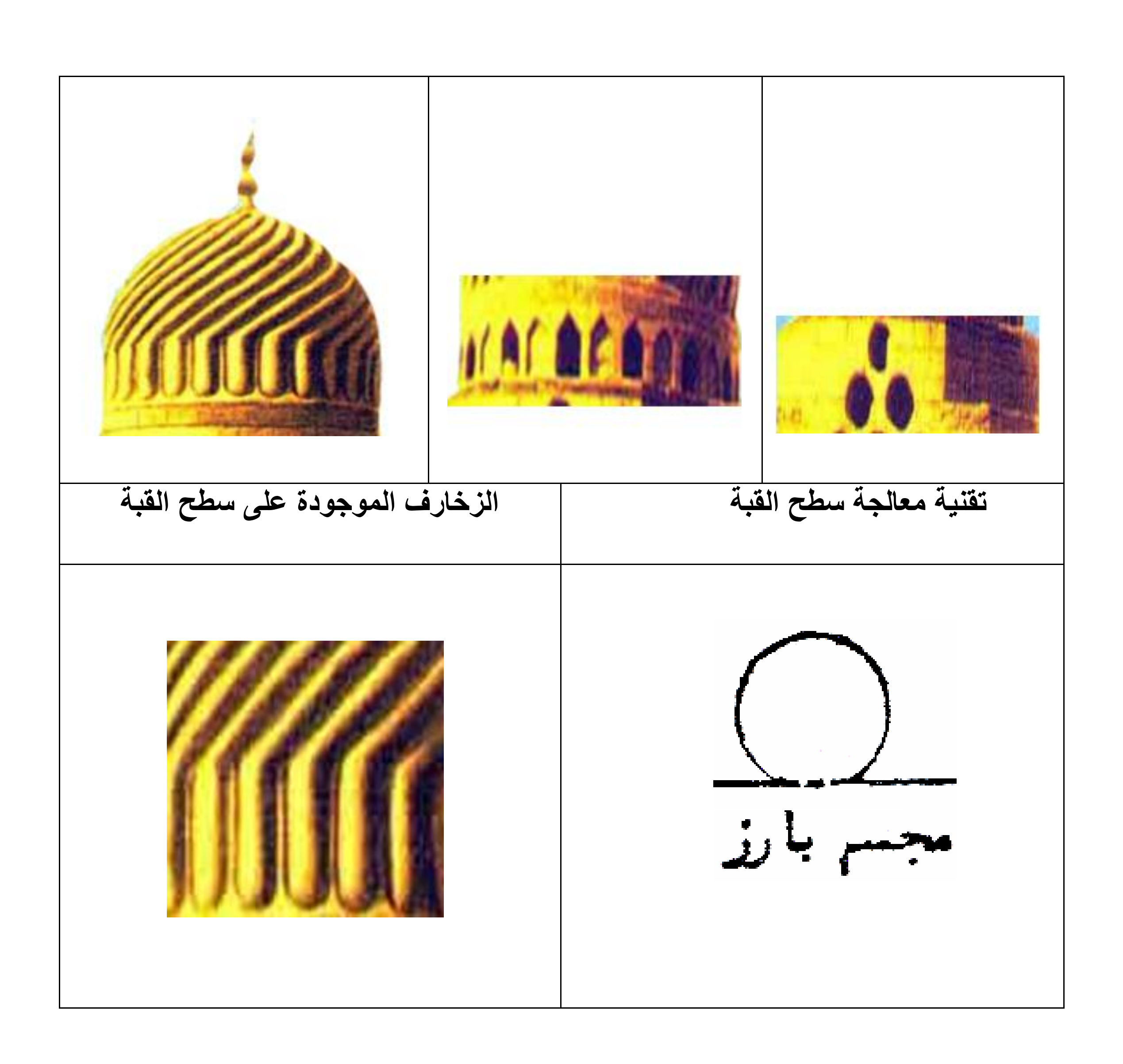
قبة مسجد وضريح ايتمش البيجاسي

٤-١٨ قبة مسجد وضريح ايتمش البيجاسي شكل(٤-٣٧) .

منشأ القبة	نشأت في عهد الأمير الكبير ايتمش بن عبد الله البيجاسي الظاهري في عهد المماليك الجراكسة.
الهيئة البنائية الشكلية للقبه	• مربع القبة: عبارة عن مربع حجري تعلوه منطقة انتقال خارجية ترتكز عليها قاعدة رقبة القبة. • الرقبة :ذات شكل أسطواني بها ثمان عقود عقدت بعقود مدببه منكسرة يليها إطار ذو شريط كتابي بخط النسخ المملوكي حول

	محيط الرقبة. • القبة: تأخذ القبة شكل الخوذة المضلعة حلزونياً وتعتبر ثاني نموذج للقباب ذات التضليع الحلزوني بعد قبة أولجاي اليوسفي غير أنها تختلف عنها في طريقة التضليع اختلافا بسيطاً ثم يعلوها هلال من المعدن.(إبراهيم٢٠٠١م-٢٠٠)
تقنية معالجة سطح القبة	استخدم المعماري المملوكي تقنية ال حفر المجسم البارز في عمل خطوط مضلعة تتجه إلى أعلى ثم تغير في مسارها وتتجه إلى المسار الحلزوني في اتجاه نحو قمة القبة وتضيق كلما اتجهنا إلى أعلى.
الزخارف الموجودة على سطح القبة	ظهر على هذه القبة اقتباس الفنان المعماري المملوكي من الطبيعة فجمع بين شكلين من نبات الصبار في شكل معماري واحد فتعامل مع سطح القبة بإنشاء خطوط طولية ثم حلزونية تتجه تصاعدياً إلى أعلى القبة.

الهيئة البنائية الشكلية للقبه		
مربع القبة	رقبة القبة	**القبة**



جدول(٤-٨)

الجدول التحليلي لقبة قبة مسجد وضريح ايتمش البيجاسي

تحليل القيم الفنية في قبة مسجد وضريح ايتمش البيجاسي

تتألف قبة **ايتمش** من أجزاء وعناصر تتآلف في مكوناتها وخاماتها فتعطي إحساس بالوحدة والتكامل بين الأجزاء المتضامنة والمتماسكة من عنصر مربع القبة والرقبة والقبة وقد

لا تتشابه هذه العناصر مع بعضها البعض ولكن يؤكد اختلاف هذه العناصر إلى وحدة شكل القبة مما يحقق متعة حسية للمشاهد ، فقد يرى المشاهد أن الترابط الحاصل بين عناصر هذه القبة مع بعضها البعض وعلاقتها بالهيئة الشكلية الكلية للقبة علاقة توافق ووحدة متناغمة بين أجزاء القبة رغم تباين عناصرها. ورغم اختلاف عناصر القبة **ايتمش** المعمارية كما ذكرنا إلا أن هناك علاقة منتظمة ومتوازنة بين هذه العناصر فأعطت تكوين متزن بين أجزائها ، فمربع القبة واتساع حجمه وتدرجه في منطقة الانتقال من الشكل المربع إلى الدائري وارتفاع رقبة القبة ورأسها ونسبة طولها للقبة ككل نتج عنها تنظيم في عناصرها تنظيماً غير متماثلاً في اتجاه رأسي حقق نوعاً من التوازن. إن تكوين الهيئة البنائية الشكلية لقبة **ايتمش** تأخذ الشكل النصف كروي الممتد في الفراغ ويعتبر من الثوابت المتكررة في العمارة المملوكية خاصة فهي ترمز إلى السماء والاتساع في الفضاء الرحب والمحافظة على عدم قطع نظر المسلمين إلى السماء.

كما تميزت القبة **ايتمش** باستعمال الضوء كعنصر فراغي بالتنظيم الهندسي في الهيئة البنائية الشكلية وفي تفاصيلها الإنشائية من مربع القبة و ما يحتويه من نوافذ ومنطقة الانتقال وما تحتويه من مقرنصات متدرجة ذات إيقاع تصاعدي ورقبة القبة وما تحتويه من نوافذ والقبة ذاتها وما تحتويها من شريط كتابي يليه أشرطة ممتدة في اتجاه راسي بحفر مجسم بارز وشديد البروز كلما اتجهنا إلى أعلى على سطح القبة تنتقل بإيقاع منتظم للخطوط وتدرجها نحو الأعلى في تكوين رأسي منتظم في الفراغ مما ساعد على وجود تنظيم ضوئي لإبراز ملامح الظل والنور على شكل القبة فأعطت تدرجات ضوئية من القاتم إلى الفاتح.بتحقيق الإيقاع في التكرار والمنتظم للخطوط مكون انحنات ذات خطوط حلوزنية تتجه تصاعديا ليصغر حجمها كلما اقتربنا من القمة على سطح القبة يوحي بحركة تولد إيقاعاً متكرراً لهذه الوحدات كما أن التكرار متبادل بين نوافذ رقبة القبة وتبادل الظ ل والنور عليها يولد إيقاعاً أيضاً .وعلى عادة المعماري المملوكي في المحافظة على رصانة ومتانة القبة وإتقانه للزخ ارف وحفرها على سطحها دون إسراف في استخدام مادة الحجر المنحوت أو الآجر واستخدامه لخامة الملاط والأحجار في البناء أعطى نوعاً من الفخامة لهذه القبة .أن نسبة العناصر مع بعضها البعض وتناسبها مع القبة ككل هي نسب غير ثابتة للقبة ' **ايتمش** كما أن هناك تناسبا بين الوحدات الهندسية والنباتية الموجودة على سطح القبة و بين كتلة القبة والفراغات النافذة فيها وعلاقة عناصرها.

بعد إجراء التحليل السابق لمختارات من القباب الإسلامية المملوكية من خلال الهيئة البنائية الشكلية وتقنية معالجة السطح والزخارف الموجودة على سطحها والحركة التي تسلكها العين

في تتبع تلك الأشكال وفي علاقتها لتحقيق القيم الفنية فإن تلك القيم تعتمد في تحقيقها على كثير من المسارات البصرية، وأن كل نموذج مختار قد حقق مساراً وعلاقة بين مفرداته وما ينتج عنها من قيم فنية .

فالقباب الإسلامية المملوكية تحمل سمة العمق في الرؤية الفلسفية والبصرية، فالمشاهد لهذه القباب وخاصة هيئتها البنائية وما تحتويه من أساليب معالجة سطحها بالزخارف . ينجذب إليها أولاً من الناحية البصرية لثراء وحدتها وعناصرها ثم يلحظ بعد ذلك أن هناك مسار خفي يحكم تلك الوحدات والعناصر، وهذا هو مضمون العمارة الإسلامية حيث تبحث هذه العمارة في كيفية الرؤية لا موضوع الرؤية.

فالرؤية البصرية الأولى رؤية إجمالية للشكل تسبق الرؤية التحليلية ولا يمكن إدراك العلاقات بين العناصر والوحدات ما لم تشمل أولاً الشكل المرئي بأكمله فإن لا معنى للعناصر والوحدات منعزلة بعضها عن بعض.

فالهيئة البنائية الشكلية للقباب تعتبر من الأسطح البسيطة حيث أن سطحها عبارة عن سطح منحني. فتنشأ من أنصاف دوائر متقاطعة في مركز واحد وقد ظهرت عليها الزخارف من وحدات أشكال نباتية وعناصر هندسية لملء فراغ سطحها، وهذه الوحدات والعناصر الزخرفية تتطلب الكثير من الرؤية الإدراكية لقراءته لمتغيرات الشكلية والفنية .

ونستطيع استقراء تلك السمة في استخلاص القيم الفنية لهذه القباب في كل من هيئتها البنائية الشكلية وأساليب معالجة أسطحها بالزخارف ، فمفهوم القيمة الفنية عند (إبراهيم - ١٩٧٩م: ١٢) " هي التي يصبو العمل الفني إلى تحقيقها لتحديد المعنى المقصود حيث أنها الأساس الذي يوجده التزامنا التلقائي بها في أعمالنا الفنية عند تشكيلها وعند حكمنا عليها.

وبالتالي توصلت الباحثة من خلال التحليل السابق لمجموعة من القيم الفنية في عمارة القباب المملوكية عن طريق مجموعة من الوسائط الجمالية الخاصة، وفي مقدمتها القيم التعبيرية والقيم التشكيلية التي تتمثل أيضاً في الإيقاع والاتزان والنسب والتناسب والوحدة ، حيث تتصف هذه القيم بالترابط أو بتبادل العلاقات بين التأثير والتأثر في إطار البناء الاجتماعي أو الثقافي . وانعكاس ذلك في بناء القباب . مما يعطيها بعض من المؤشرات البنائية في تجاربها الذاتية لا حقا .

الفصل الخامس

تجربة التشكيلية للباحثة

٥-١ مقدمة.

٥-٢ عرض مختارات لإنتاج أعمال بعض الفنانين الخزفيين العالميين الذين تتصف أعمالهم بالبنائية التي تعتقد على الهيئة الخارجية وعلاقاتها الهندسية كأساس في بناء التجربة التشكيلية للباحثة.

٥-٣ التجربة التشكيلية للباحثة.

٥-٤ دور الخامة في استحداث صياغات خزفية بنائية جديدة.

٥-٥ الخامات والأدوات المستخدمة في تنفيذ التجربة التشكيلية للباحثة.

٥-٦ هدف الباحثة من إنتاج تشكيلاتها الخزفية باستخدام الخصائص التشكيلية للمدرسة البنائية لإثراء التشكيل الخزفي .

٥-٧ نتائج عرض إنتاج الدارسة الخزفي على مجموعة من المتخصصين لتقييم الإنتاج من خلال استمارة استبيان ذات دلالة إحصائية .

مقدمة

اتجه الفنان إلى البحث عن صياغات شكلية جديدة تعبر عن الجوهر الداخلي و عن الجمال الروحي المطلق وتتميز بالمظهر الديناميكي الدال على التغير ، محاولا الوصول إلى تجديد الشكل الطبيعي للتعبير عن مفهوم له بدلا من مظهره، ثم إلى التجريد الخالص ليسفر ذلك عن حلول جمالية منتعشة برزت من خلالها الخطوط والمساحات والألوان والملامس . " ولقد

أبتعد الفن من النصف الثاني من القرن العشرين عن الموضوعات و الأشكال التقليدية وزادت حرية الفنان في إبداع لغته الخاصة، أيضا استخدم الرموز الدالة على أفكاره وانفعالاته وترتب على ذلك أن ابتعد الفن عن التصوير المباشر للحياة وافقد السهولة التي كانت يتميز عن القرن التاسع عشر" (Orteqe- 1968,P85)

"إ ن المفاهيم الفنية الجديدة للبنائية أو التركيبية في مجالات الفن المختلفة قد جعلت الخزاف المعاصر ينظر للخزف نظرة جديدة تختلف عن خزف العصور السابقة. وبالتالي كان من المنطقي أن تتخذ الحركة التركيبية (البنائية) في مجال الخزف بعيداً جديداً. يظهر ذلك جلياً في محاولة بعض الفنانين الخزافين العالميين المعاصرين معايشة الفكر والتقدم العلمي لمجالات الفن الأخرى، ومحاولة ربط تلك المفاهيم بالفكر الخزفي مما يكسبه صفة العالمية والمعاصرة". (الدسوقي-١٩٨٣م-١٤٦)

" فمن الطبيعي أن يكون هذا التطور انعكاسا للاتجاه العقلاني الذي أصبح مسيطرا على الحياة الحديثة مع تطورها العلمي نحو التركيز والتبسيط "(البسيوني-١٩٩٢م-١١١) وقد انعكس ذلك على مفهوم الفكر التجريبي . تظهر أثار الفكر ا لتجريبي في كافة المجالات فلا يزال التجريب هو الطريق الأساسي عند الباحث فما من تطور يحدث في هذا العالم إلا نتيجة هذا الفكر التجريبي المعاصر من خلال التجارب والخبرات المتنوعة.

إن التجريب كفكر يمكن عن طريقة تميز نشاط فنان يتطلع لتحقيق رؤى خاصة بمنهجية معينة فالتجريب أسلوب في الأداء الفني كما أنه نشاط إبداعي قد يكون في مجموعة التخطيط التي تسبق انجاز العمل الفني بحثا عن رؤى جديدة وجوانب فنية مختلفة أو متعلقات تشكيلية.

ومن هنا فالفنان يبحث دائما عن جوانب تشكيلية جديدة للموضوع أو الشكل الذي هو بصدد التعبيو عنه.

إن معظم المنتج الخزفي المعاصر يحوي في طيات أعماله الفكر البنائي، مما يجعله يتفق مع الفكر البنائي عندما ندرك تلك الخصائص في شكل ما نستطيع القول بأن ذلك المنتج هو بنائي الطابع يتضح أن الصفة السائدة في تلك المنتجات الخزفية البنائية هي الاتجاه اله ندسي سواء من حيث تركيب أكثر من وحدة هندسية مثل الكرة والأسطوانة والمخروط والمكعب ومتوازي المستطيلات في شكل واحد أما عن طريق استخدام عنصر واحد في إيجاد تراكيب بنائية متنوعة من خلال اختلاف حجم الوحدة المستخدمة في التكوين ، أو عن طريق استخدام قطاعات مختلفة في الشكل الهندسي الواحد لعمل تركيبات بنائية مختلفة.

ففي الأشكال الخزفية المعاصرة تعتمد تكويناتها الأشكال الهندسية وتركيباتها سوى كانت أشكال هندسية أو عضوية تحمل أفكار فنية وتعتمد على التشابه والاختلاف للوحدات والأجزاء المكونة للشكل الخزفي المحمل بشخصية الفنان.

وقد أكد "هربرت ريد " أن البنائية في الخزف تعني الشكل الإنشائي التركيبي سواء في المجسم أم في البلاطة المجسمة أو في التصميم المنفذ على أسطح الأواني الخزفية والذي دائما ما يتخذ الشكل التجريبي حيث أن الخزف بطبيعته تجريدي من حيث الشكل والهيئة . (يوسف-٢٠٠٥م- ٢٥) ، في حين ترى الباحثة أن البنائية تظهر أيضاً في البلاطات الخزفية المسطحة وذلك لاتصاف البنائية بالتجريد ، فالتجريد لا يتقيد بصياغات محددة أو مساحات وخامات معينة.

وسوف تتناول الباحثة عرض لمختارات إنتاج أعمال بعض الخزافين و قد روعي تنوع الفنانين الذين تتصف أعمالهم بالبنائية على أسس مدى ارتباط التركيبات البنائية وصياغات العناصر الهندسية في العمل الخزفي بموضوع البحث في إنتاج أشكال خزفية بنائية لبعض الخزافين العالميين والتي تعتمد على الهيئة الخارجية (الشكل) حيث نجد الشكل فيها يعتمد على العلاقات الهندسية كأساس في بناء العمل الفني سوء أشكال هندسية أو أشكال عضوية منتظمة ذات هيكل متماثل في التكوين أو غير منتظمة وهي أجساما لا تخضع تكوينها لقاعدة ما . فالأشكال التي حققتها الأعمال الخزفية نوعين:

الأول: وهو ما يمكن أن يسمى بالشكل البنائي أو الهندسي، وهي أشكال يعتمد في بنائها على عناصر أولية هندسية بسيطة مثل الخط المستقيم والمنكسر والمنحنى.

الثاني: هو العضوي الذي يحاكي، أو يستخلص صفات الأشياء الطبيعية دون أن يحاكيها، وهي أشكال ذات صلة واضحة بعناصر طبيعية حيث يتداخل هذا البناء العضوي مع البناء أو الهندسي للأشكال ويمكن أن يمثل عناصر طبيعية بذاتها أو لا يمثلها، والأشكال العضوية وهي الأقرب إلى الصفات الظاهرة للطبيعة فيمكن أن تكون طبيعية المظهر ، أي تحاكي الخصائص الظاهرة لشيء طبيعي بطريقة مباشرة، ويمكن أيضاً أن تكون أشكالاً عضوية مجردة عندما تعمد إلى التعبير عن الخصائص الجوهرية دون محاكاة المظهر.

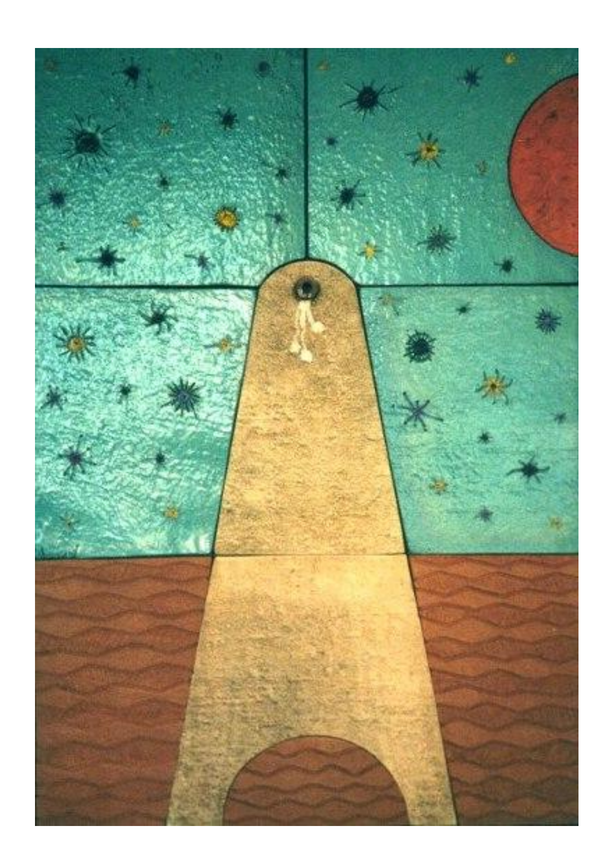


شكل (٥-١)

من أعمال الفنان"بين بينت"
عن http://www.bennettbean.com /

Stoneware, Glaze, Oxides, China Paint, Lustre

العمل عبارة عن شكل خزفي بيضاوي تم تقسيمه وتجميعه مره أخرى بطريقة بنائيه قائمه على تجميع الشكل لتغير الشكل البيضاوي البسيط إلى شكل يعطي تنوع الهيئة الشكلية الخارجية بطريقة الحذف والإضافة وتغيير اتجاهات الشكل ليكشف لنا عن الرسوم الموجودة مع استمرار هذه الرسوم على خط واحد لتأكيد عملية الربط بين أجزاء الشكل.

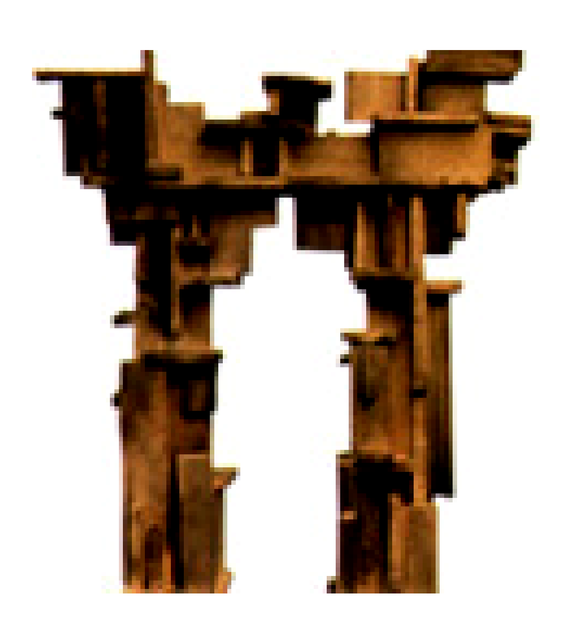


شكل (٥-٢)

من أعمال الفنان "مورومانويل موسياني" ايطاليا

Anno 1999

العمل عبارة عن بلاطة مسطحة مجز ئة إلى أجزاء كل جزء يمثل شكل هندسي قائم بذاته فالشكل الهرمي قسم إلى جزئين ثم الأرضية تم تقسيمها إلى أجزاء اصغر وقد أعطت الخ لفية رؤية جديدة غير مألوفة أعطت تنظيمات بنائيه جديدة للعمل .

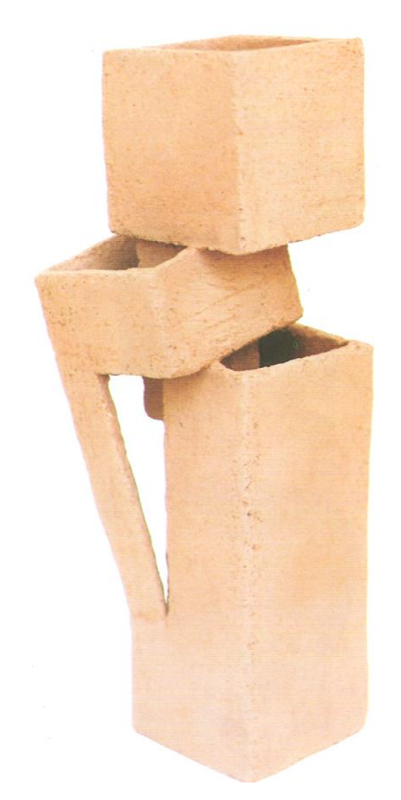


شكل(٥-٣)

من أعمال الفنان "أنريك روسيكلاس كيليز" المكسيك

عن بينالي القاهرة الدولي الخامس للخزف سنة ٢٠٠٠م

كون الفنان العمل الخزفي بالتشكيل بالشرائح في بناء نسق رياضي يعتم د على النسبة والتناسب والتعامدات الأفقية والراسية للخطوط والمساحات والعلاقات الرياضية في الفراغ من خلال منطق الفراغات الداخلية والخارجية في الشكل البنائي.

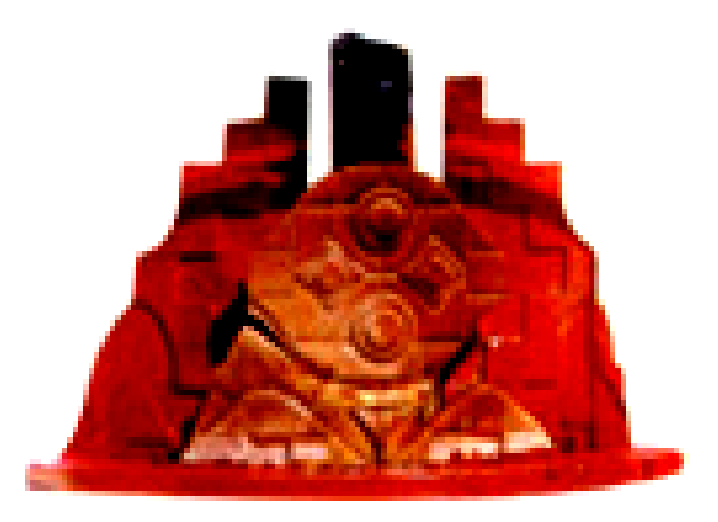


شكل (٥-٤)

من أعمال الفنان "أشرف كمال الدين مصطفى " مصر

عن بينالي القاهرة الدولي السادس للخزف سنة ٢٠٠٢م

العمل عبارة عن متوازي مستطيلات تم تقسيمه إلى ثلاثة أجزاء وقد تم تحريك الجزء الأوسط منه وإزاحته ووضعه في شكل مائل مع ربطة بالجسم الأصلي كما تم تركيب الجزء الثالث فوقه ونجد أن الحركة متماثلة في عدم استقرار الجزء الأوسط وكذلك ا لإزاحة الفعلية لهذا الجزء مع وجود حركه ناتجة عن التتبع الحركي لتراكم أجزاء البنائي في اتجاهات مختلفة.



شكل (٥-٥)

من أعمال الفنان "بدر العساكر" السعودية

عن بينالي القاهرة الدولي الرابع للخزف سنة ١٩٩٨م

عبارة عن أشكال هندسية بنائية متنوعة تتداخل مع بعضها البعض في تكوين مجسم مبتكر بطريقة حذف وإضافة أجزاء من هذه الأشكال والأجسام المنتظمة فهي ذات تكوين متماثل في التشكيل استخدام الأشكال وج م‌عها مع الأشكال الشبة منتظمة مثل الأشكال المنشورة والمخروطية والأسطوانية بتكوينات مختلفة في التشكيل فتظ هر فاعلية العناصر الهندسية البنائية كمصدر تشكيلي يعبر عن القيم الفنية للعمل في تكوين مركب.



شكل(٥-٦)

من أعمال الفنانة" لمياء جلال محمد فهمى"مصر

عن بينالي القاهرة الدولي السادس للخزف سنة ٢٠٠٢م

العمل عبارة عن شكل كروي تم تجزئته إلى أجزاء قام الفنان بتغيير أوضاعها وإعادة تركيبها لتعطي إحساسا بالحركة نتيجة هذا التغيير كما أن تقاطع المستويات المشكلة للبناء الخزفي والتضاد بين ملامس الشكل أعطت تأثيرا حركيا للعمل البنائي.



شكل(٥-٧)

من أعمال الفنانة "فتحية إبراهيم طريف"مصر

عن بينالي القاهرة الدولي الثالث للخزف سنة ١٩٩٦م

العمل عبارة عن أشكال أسطواني مختلفة الاتجاهات منها الراسي والأخر أفقي ويعلوه اسطواني ذات أطراف منحنية إلى أعلى وهو يتميز بالتركيبة البنائية لاستخدامه عناصر هندسية تجريدية مما أدى إلى تغيي ر الخصائص التشكيلية والتعبيرية للشكل فتبادل الخطوط المكونة للشكل أدت إلى وجود حركة إيحائية في الشكل.



شكل(٥-٨)

من أعمال الفنانة"إيمان أحمد محمود أبو روه" مصر

عن بينالي القاهرة الدولي الثالث للخزف سنة ٢٠٠٢م

الشكل عبارة عن جزئين احدهما اسطواني الشكل وكأنه البدن، ويعلوه الجزء الثاني وهو كروي الشكل تقريباً، والفنانة هنا حققت رؤية جمالية من خلال الفتحتين اللتين نفذتهما بكلا الشكلين حيث حركت عين المشاهد على العمل، فأصبحتا تلك الفتحتين هما الرابط بين الجزئين، وقد ساعد في ذلك الشريط ألزخرفي ذو التشكيل البارزة الواصل بين الفتحتين، كما ساعدت درجة الفخار على تحقيق رؤية ترابطية بين جزئي العمل.



شكل(٥-٩)

من أعمال الفنان "صالح حسن الزاير" السعودية

عن بينالي القاهرة الدولي السادس للخزف سنة ٢٠٠٢م

الشكل متناغم من حيث البنية الجمالية، والمتلقي يدرك أن الشكل مكون من خمس طبقات كل منها بنيت بمفردها ثم تم تجميعهم ولحامهم بأسلوب يحقق بناءاً تشكيلياً جمالياً، كما جاء الطلاء مؤكداً على تلك التناغمية ومحققاً جمالية لونية حيث قام الفنان بتشكيل الجزء الأسفل محققاً تناغماً خطياً على عكس الأجزاء الأربع التي تعلوه، حيث ظهرت ببريقها المعدني الجمالي دون تناغم واضح ليركز الفنان على بريق الشكل.

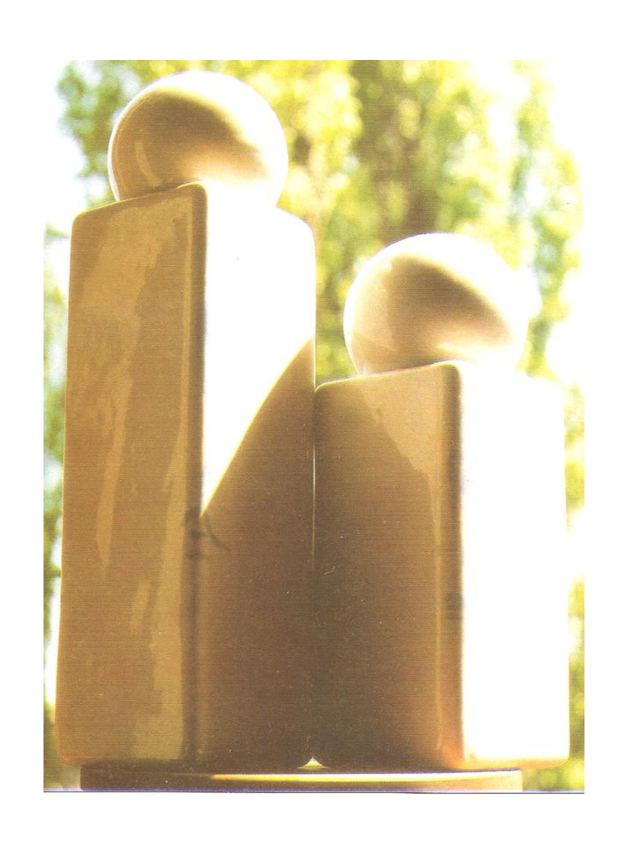


شكل(٥-١٠)

من أعمال الفنان" سمير محمد لبيب"مصر

عن بينالي القاهرة الدولي الرابع للخزف سنة ١٩٩٨م

العمل عبارة عن مجموعة من الأشكال الاسطوانية التي تم تجميعها وتركيبها في اتجاهات راسية و أفقية في بناء فني متكامل وتحوي بينها فراغات نافذة ، كما تحتوي على ملامس متنوعة تعطي قيم فنية وجمالية جديدة.



شكل(٥-١١)

عن بينالي القاهرة الدولي الرابع للخزف سنة ١٩٩٨م

من أعمال الفنانة " كريستينا ستروزينا"

التشكيل عبارة عن مفردتين متماثلتين تماماً في أسلوب وطريقة البناء، والاختلاف الوحيد فقط في ارتفاع الشكلين حيث جاء أحدهما أطول من الآخر.
ويتكون كل منهما من متوازي مستطيلات تعلوه كرة، والشكل مبني باستخدام الشرائح، ويعد الشكل رمز مجرد للإنسان .. ومن المشاهد أن الشكلين وضعا متجاورين بطريقة تجعل من الضوء الخارجي عاملاً مهماً في إكساب العمل قيماً جمالية وتشكيلية مميزة.



شكل(٥-١٢)

من أعمال الفنان"ris Carter تشريس كارتر"

عن Ceramic Revlew 230 March/April 2008

الشكل عبارة عن ثلاث مفردات اسطوانية الشكل، ولكن حقق الفنان التنوع والتناغم في التشكيل من خلال تنوع الأطوال كذلك التغيير في درجات الألوان المستخدمة.

وليكسب الفنان الشكل الاسطواني قيمة أكبر فقد حقق زائدتين جانبيتين مما أعطى الإحساس وكأن الاسطوانة الواحدة تتكون من اثنتين تعلو كل منهما الأخرى.



شكل(٥-١٣)
من أعمال الفنان" جيمى يونج" فرنسا
عن بينالي القاهرة الدولي الخامس للخزف سنة ٢٠٠٠م

استطاع الفنان أن يتعامل مع العمل من خلال الشرائح كتقنيه في التشكيل الخزفي البنائي والتي تتمثل في البناء الفواغي ذي المنظومات المتعددة الأعماق والمحاور ذات العلاقات المدروسة في نظم الايقاعيه الناتجة عن التبادل بين الفراغات في الهيئة البنائية للشكل الخزفي

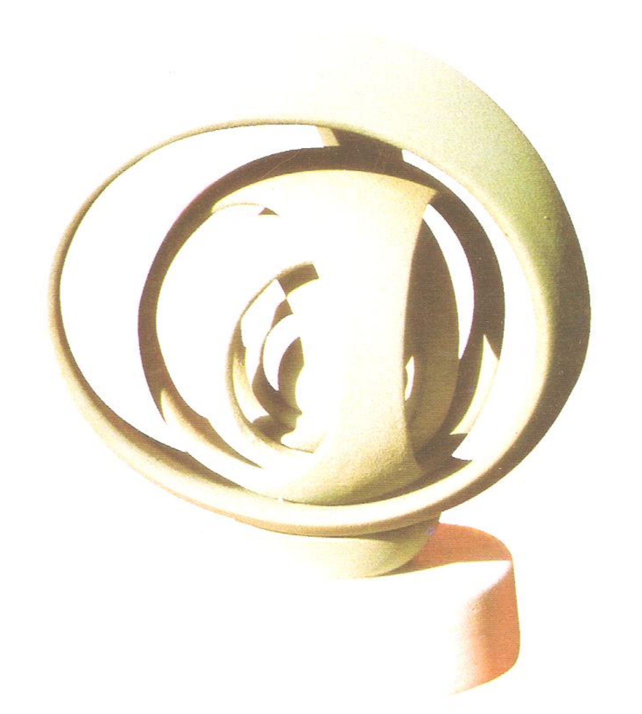


شكل(٥-١٤)

من أعمال الفنان"أشرف هنا"

عن www.beauxartsbath.co.uk

الشكل عبارة عن بناء شبه كروي مسحوب من أسفل باتجاه القاعدة، وبرغم البنية المبسطة التي قام عليها الشكل إلا أن التشكيلات الخطية الإيقاعية المضافة قد أحالت الشكل البسيط على شكل حافل بالقيم الجمالية، أهمها الترديد والإيقاع والتناغم.. ولتأكيد تلك القيم فقد نوّعَ الفنان في أطوال الخطوط ومساحات توزيعها.



شكل(٥-١٥)

من أعمال الفنانة" ميليا لوكريتيا روديكا" رومانيا

عن بينالي القاهرة الدولي الرابع للخزف سنة ١٩٩٨م

العمل عبارة عن مجموعة من الكور المتداخلة داخل بعضها البعض ذات فراغات نافذة تظهر الكرة الداخلية فنجد أن التداخل بين هذه الكور يصعب الفصل بينهم مما إعطاء الشكل الهيئة البنائية فأصبحت العلاقة بين الأشكال علاقة تبادلية نتيجة وجود أشكال تشغل حيز من الفراغ الداخلي للشكل فأعطت إحساس بالحركة نتيجة تغير اتجاه الكور وتداخلها .

مما سبق خلصت الباحثة إلى مجموعة من الخصائص الشكلية تفيد في تجاربها الذاتية على النحو التالي :

١. ابتكار أشكال جديدة تتميز بالمغايرة عن الشكل الأساسي ذات قيم جمالية بتحويل الأشكال للقباب البسيطة إلى أشكال أكثر تركيباً.
٢. يمكن دمج أكثر من شكل هندسي وعضوي بسيط معاً سواء كان مختلفاً أو دمج أكثر من جزء لنفس الشكل ليكونا معاً شكلاً مركباً ذو تنوع كبير في الهيئة.

٣. إن عملية الدمج بين أكثر من شكل تفتح الأفاق إلى إيجاد حلول تشكيلية جديدة مبتكرة للخروج من الأشكال ذات البنية التقليدية المتعارف عليها.
٤. إن عملية تركيب أجزاء الشكل بعد تغيير أوضاعها وتركيب أج زاء إضافية يعطي أبعاد وحلول تشكيلية بنائية مختلفة.
٥. تنطوي عملية التركيب والتجميع على نظم جديدة مبتكرة بحيث تعطي رؤى فنية جديدة تتصف بالمغايرة كلما نظر إليها من زاوية رؤى مختلفة.
٦. إن عملية الحركة للعمل الفني والتي تعتمد على تحريك أجزائه وإعادة تركيب هذه الأجزاء مع اختلاف ارتفاع مستوياتها ونقاط تقابلها مع بعضها تعطي حلول تشكيلية غير نهائية تنطوي على حركة وتغير العالم المرئي للعمل.
٧. تؤدي عملية الحركة إلى خروج العمل الفني من حالة السكون إلى حالة ديناميكية نتيجة لتحليل الشكل إلى أجزاء وإعادة صياغتها مرة أخرى.
٨. يمكن استخدام الفراغات لتحقيق التنفس في الكتلة والتأثير المرئي بأسلوب جديد.
٩. يمكن اعتبار الفراغ وشغله نوعاً من أنواع الهيئة وهو عنصر أساسي في البناء الخزفي وتكوينه .

لقد استفادت الباحثة من تحليل القباب الإسلامية المملوكية في وضع تصور تشكيلي يحمل صياغات خزفي ة بنائية مستلهمة من خصائص وسمات القباب المملوكية ل بعض من الوحدات والعناصر الزخرفية الإسلامية الهندسية والنباتية على أسطح هذه القباب ، اعتمادا على ما توصلت إليها الباحثة من نتائج في الجانب التحليلي من الدراسة .
وفي ذلك تذكر ان محاولة إبداع شيء مبتكر بأدو ات وخامات ووسائل جديدة لتحقق أهداف جديدة ، فهو حركة تبادلية بين الفنان والخامة التي يعمل من خلالها وليس الغرض من التجريب الحصول على أعمال فنية متخصصة بقدر الحصول على الخبرة من الممارسة ، لتمكين الدارس من التعرف على خواص تلك المواد التي يتعامل معها " .

لا شك أن للخامة دور هام في استحداث صياغات جديدة ، وخامة الطين تتيح للفنان الخزاف الفرصة للتجريب على أبعادها التشكيلية والجمالية وهي مدخل لإيجاد رؤى جديدة في العمل الفني ، وهو ما تحاوله

الباحثة من جراء تجربتها في تحقيق ذلك . فالخامات المكونة للشكل الخزفي لها خواص تساعد كثيراً في تنوع المنتج الخزفي من حيث سمات الشكل وخواصه الفيزيقية ، فالخامة الأساسية لهذا الفن هي الطينات التي تحمل لدونه تساعد على التشكيل والتماسك والتصلب بالمعاملات الحرارية العالية ، كما تعمل خاصية اللدونة علي تنوع طرق التشكيل وتختلف تلك ا للدونة وسرعه الجفاف من خامة إلى أخرى مما يميز كل نوع من الطينات بطرق تشكيل مختلفة فهناك طينات يتم تشكيلها بطرق يدوية كالتشكيل بالحبال والشرائح والضغط لتصبح النتائج مختلفة بناءا على طريقة التشكيل التي تمت بها لتحمل سمات الخط عن طريق الحبال والسطح عن طريق ال شرائح التي تلتف حول الفراغ ليتم بناء الشكل ، ويمكن التحكم في طول الحبال والشرائح لنحصل على نسب وتناسب كسمات القباب الإسلامية ، كما أن هناك طينات تساعد على التشكيل بطريقة صب القوالب للحصول على تكرارات من حفر الشكل والأرضية . وطريقة الصب لا تتطلب لدونه عالية بل تتطلب تلك التقنية طينات ذات سيولة عالية ولها قدرة أكبر في سرعة الجفاف كالكاولين والبور سلي ن ، وتساعد خواص الطينات عموما على تقنيات تشكيلية أخرى كالقطع والحذف والإضافة بنفس الخامة لتصبح القطع المضافة من نفس الكتلة وغير منفصلة عنها ،وهكذا نصل إلى أن خاما ت الطين الخزفية المتنوعة تساعد على تنوع الشكل الذي يمكن من خلاله صياغة أعمال خزفية تجريدية هندسية أو عضوية ، وتساعد أيضاً خامات وتقنيات لتلوين بالتزجيج والبطانات في الحصول على الملامس المختلفة الخشنة والمصقولة واللامعة والمطفأة ، كما تتيح المزججات والبطانا ت الحصول على الدرجات اللونية المختلفة الأساسية والفرعية والمركبة ملائم للشكل الخزفي .

ومن كل هذه التقنيات تحاول الباحثة الحصول على نتائج متنوعة يمكن أن تحقق نتائج تتفق مع أهداف الدراسة .

٥-٢ الخامات والأدوات المستخدمة في تنفيذ الإنتاجيات التشكيلية للباحثة

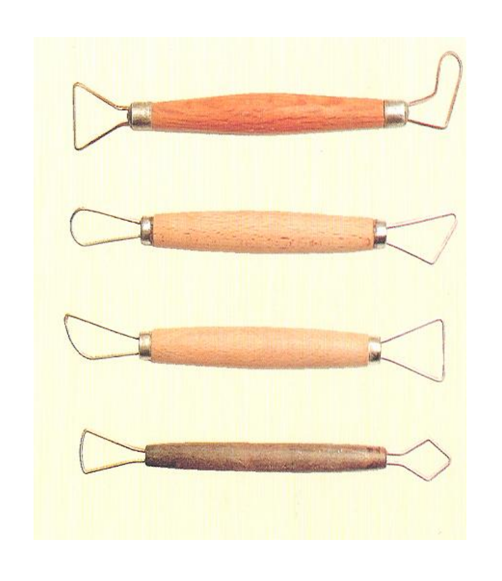
٥-٢-١ الخامات

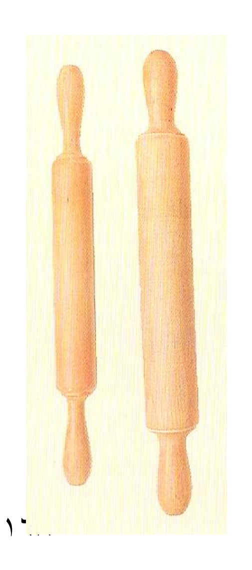
استخدمت الدراسة خامات الطين البولكلي والجروك، أما في الطلائات الزجاجية فقد استخدمت الدراسة الطينة كمواد رابطه ،وكذلك تم استخدام

أكسيد الرصاص الأحمر كماده صاهره ،والسليكا كماده مزججه ، وإضافة الدارسة إلي الطلائات الزجاجية أكسيد ا لمنجنيز والحديد والكوبالت والانتيمون والنحاس والكروم كأكسيد ملونه ، وإضافة أكسيد القصديريك للحصول على الطلائات الزجاجية البيضاء وكماده معتمه لبعض الطلائات الأخرى .

٥-٢-٢ الأدوات

استخدمت الدارسة الدولاب الخزفي في عمل الأشكال العضوي ة التي تأخذ شكل ال قبة كما استخدمت الدارسة الأدوات البسيطة في التشكيل الخزفي (كالنشابة) لعمل الشرائح ، والدفر في عمل اللحامات ، والفرشاة في تطبيق الطلائات الزجاجية ، كما تم استخدام الفرن الكهربائي في المعالجات الحرارية للأشكال.









شكل (٥-١٦)

الأدوات والخامات المستخدمة في التشكيل الخزفي





شكل (٥-١٧)

الأجهزة الكهربائية المستخدمة في التشكيل الخزفي

٥-٣ هدف الباحثة من إنتاج تشكيلاتها الخزفية

إنتاج أشكال خزفية بنائية معاصرة م ستوحاة من نتائج تحليل القباب الإسلامية المملوكية .

عرض إنتاج الدارسة الخزفي على مجموعة من المتخصصين لتقييم الإنتاج من خلال استمارة استبيان ذات دلالة إحصائية تحمل نقاط ومحاور أهداف البحث ثم حصر هذه النتائج لمعرفة مدى إجماع المحكمين على محاور المقياس التي تؤدي تحقيق فروض البحث.

العناصر التشكيلية : هو شكل بسيط مستوحاة من القباب المملوكية تم تشكي لة
بواسطة الدولاب الآلي ثم استخدم الحفر شديد البروز لإبراز الملامس
اليدوية.

٥-٣-١ عمل رقم (١)

الشكل رقم (٥-١٨)

مساحة العمل: ٢٥سم x ٢٠سم

الخامات: طينة بول كلي **+** طلاء زجاجي مطفي

التقنيات: حفر شديد البروز، تفريغ ،ملامس.

العناصر التشكيلية : هو شكل بسيط مستوحاة من القباب المملوكية تم تشكي لة
بواسطة الدولاب الآلي ثم استخدم الحفر شديد البروز لإبراز الملامس
اليدوية.



العناصر التشكيلية والعلاقات الجمالية للشكل

يعتمد العمل على تركيبات هندسية وعضوية بسيطة مستوحاة من القباب الإسلامية المملوكية ، قد استخدمت الدارسة عنصرا وا حدا وهو الشكل الكروي في تركيب هيئة بنائية للعمل الخزفي ، فاستخدمت الشكل الكروي في أعلى العمل ثم مقطع من النصف كروي في منتصف العمل ثم الشبه كروي في باقي العمل ، واستخدمت تقنية الحفر شديد البروز في أعلى العمل لإعطاء إيحاءً بالحركة الموجودة على إحدى القباب المم لوكية والتي أرادت الدارسة توضيحها على جسم العمل الخزفي في إطار منتظم وفي

اتجاه واحد نحو الأسفل مما يعطي إيحاءً بحركة جزئية منتظمة . ثم
استخدمت التفريغ على شكل مثلثات في خطوط تلتف حول العمل في إطار
زخرفي ذو اتجاهات عرضية يتوسطها تأثيرات ملمسيه أعطت حركة
نظمت بها الفراغات الموجودة على سطح العمل فنشأ ت علاقة متبادلة بينها
وبين سطح العمل وأكدت الدارسة هذه العلاقة باستخدام الطلاء الزجاجي
المطفي بلون واحد . ولإعطاء العمل قيمة لونية عالية التركيز بإظهار الظل
والنور على الشكل الخزفي.

٥-٣-٢ عمل رقم (٢)

الشكل رقم (٥-١٩)

مساحة العمل: ١٥سم x ٤٠سم

الخامات: طينة بول كلي + طلاء زجاجي لماع + جروك

التقنيات: تفريغ ، حز ، تأثيرات ملمسيه.

العناصر التشكيلية : هو شكل مركب مستوحاة من القباب المملوكية تم
تشكيلة بواسطة الدولاب الآلي ثم استخدم الحز خفيف البروز لإبراز
الملامس اليدوية.



العناصر التشكيلية والعلاقات الجمالية للشكل

يعتمد هذا العمل على تركيبات هندسية وعضوية مستوحاة من القباب الإسلامية المملوكية ، فقد استخدمت الدارسة الشكل الكروي والاسطواني في عمل واحد . فالنصف كروي في أعلى العمل ثم الشكل الك روي المقسوم والذي يتوسطه شريط عرضي يلتف حول العمل ثم يليه شكل أسطواني طويل يمثل قاعدة العمل مما يعطي التنوع في العمل من خلال رؤية العمل في قطاعات مختلفة ، ثم استخدمت الدارسة تقنية التفريغ في أعلى العمل على شكل نقاط ثم الحز في الشكل الكروي على شكل ٨,٧ وتكرار ه في

النصف المكمل للشكل الكروي أسفل العمل ثم مثلثات مقلوبة على شكل
٨,٧ تلتف حول الشكل الأسطواني للقاعدة يتخللها تأثير ملمسي صغير مما
يعطي حركة إيحائية للعمل الخزفي بأكمله وذلك بتغيير أوضاع العناصر
المشكلة للعمل وتركيباته البنائية على الرغم من ثبات العمل ، كما تعطي
حركة على سطح الجسم عن طريق ترتيب العناصر الزخرفية المتمثلة في
اتجاهات عرضية تلتف حول العمل ، وأكدت الدارسة هذه الحركة باستخدام
الطلاء الزجاجي وسيلانه على الشكل فقد أدى إلى ربط العمل وأجزاء
فصولة من شكل عادي إلى شكل مبتكر فأصبح العمل عبارة عن علاق ات
تبادلية ندركها ونحسها في الفراغ.

٥-٣-٣ عمل رقم (٣)

الشكل رقم (٥-٢٠)

مساحة العمل: ٣٠سم x ٢٠سم

الخامات: طينة بول كلي + طلاء زجاجي + جروك

التقنيات: تفريغ ، الحفرالمفرغ ، بعض التأثيرات ألملمسيه.

العناصر التشكيلية : هو شكل بسيط مستوحاة من القباب ا لمملوكية تم تشكيلة
بواسطة الشرائح ثم استخدم الحفر المفرغ بالتشكيل اليدوي لإبراز الملامس
اليدوية.



العناصر التشكيلية والعلاقات الجمالية للشكل

يعتمد هذا العمل على التركيبات البنائية للشكل العضوي المخروطي
أعلى العمل والذي يتركز على ق اعة سداسية الشكل ، محققاً التناسق والتوازن
والانسجام بين الشكل العضوي والهندسي وموضح العلاقة المتبادلة بين
شكل العمل والفراغ سواء الفراغ النافذ داخل العمل أو المحيط بالعمل وقد
وضحت الدارسة ذلك في استخدامها لتقنية الحفر شديد البروز والمتجه في
خطوط منحنية على الشكل المخروطي فتعطي حركة إيحائية منتظمة كما
استخدمت تقنية التفريغ على القاعدة السداسية مما يعطي فراغاً نافذاً في

الهيئة الشكلية للعمل وأكدت هذه العلاقات باستخدام الطلاء الزجاجي وسيلانه على الشكل عامه.

٥-٣-٤ عمل رقم (٤)

الشكل رقم (٥-٢١)

مساحة العمل: ٤٠سم x ٢٠سم

الخامات: طينة بول كلي + طلاء زجاجي معتق.

التقنيات: تفريغ ، الحفر متوسط البروز ، تأثيرات ملمسيه ناعمة.

العناصر التشكيلية : هو شكل مركب مستوحاة من القباب المملوكية تم تشكيلة بواسطة الدولاب الآلي ثم استخدم الحفر متوسط البروز لإبراز الملامس اليدوية.



العناصر التشكيلية والعلاقات الجمالية للشكل

يعتمد هذا العمل على استخدام عنصر عضوي واحد في تركيب بنائي
مختلف فقد استخدم ت الدارسة العنصر البيضاوي في عمل الشكل وتركيبه
على عنصر عضوي آخر مما أدى إلى اختلاف في الفكر الب نائي المتبع في
الأعمال السابقة والناتجة على استخدام عنصر عضوي واحد في العمل
لإعطائه رؤية جديدة من خلال النظر حول الشكل في كل الاتجاهات.
فقد استخدمت الدارسة الكرة في أعلى العمل والمحيطة بالهلال المقلوب
المستوحاة من القباب الإسلامية المملوكية وأيضاً استخدمت تقنية حفر

متوسط البروز للأهلة الملتفة حول الشكل ثم التأثيرات ألملمسيه الناعمة على الشكل العلوي لإعطاء فاصل بينة وبين الشكل العضوي أسفل العمل ، ثم عادت الدارسة مستخدمة الحفر متوسط البروز في الإطار الملتف حول الشكل السفلي على ٨,٧ مما أعطى حركة إيحائية عرضية ث م يليه تفريغ لدوائر تمثل النوافذ على سطح القباب المملوكية والعقود التي استخدمت فيها الحفر المتوسط البروز لإظهاره والتأثرات ألملمسيه على سطحها بعد ذلك قامت الدارسة باستخدام الطلاء ألزخرفي المعتق على الشكل مما يعطي تأثير لوني بالغ الأهمية في إظهار الشكل وربط عناصره.

٥-٣-٥ عمل رقم (٥)

الشكل رقم (٥-٢٢)

مساحة العمل: ٣٥سم x ٢٢سم

الخامات: طينة بول كلي + طلاء زجاجي.

التقنيات: تأثيرات ملمسيه مختلفة.

العناصر التشكيلية : هو شكل بسيط مستوحاة من القباب المملوكية تم تشكيلة بواسطة الدولاب الآلي ثم إبراز الملامس اليدوية.



العناصر التشكيلية والعلاقات الجمالية للشكل

لا يختلف هذا العمل كثير عن الأعمال السابقة فقد استوحت الدارسة أيضاً من القباب الإسلامية المملوكية وذلك بأخذ عنصر الهلال الموجود على القبة والشكل الكروي للقبة وجمعت بينهم في شكل بنائي مركب مما أعطى إضافة جديدة لأعمال الدارسة.

وقد استخدمت الدارسة تأثيرات ملمسيه متباينة في العمل بين الناعم والخشن مما أدى إلى وجود علاقة بينهم وبين الهيئة الشكلية للعمل وكأنه قائم في

الفراغ ، وقد أكدت الدارسة هذه العلاقة باستخدام طلاء زجاجي ذا قيمة عال   ية التركيز وقوية تتناسب وصلابة العمل.

٥-٣-٦ عمل رقم (٦)

الشكل رقم (٥-٢٣)

مساحة العمل: ٣٣سم x ٤٠سم

الخامات: طينة بول كلي + طلاء زجاجي.

التقنيات: حفر خفيف البروز ، تأثيرات ملمسيه ناعمة.

العناصر التشكيلية : هو عمل تجميعي بسيط مستوحاة من الق باب المملوكية تم تشكيلة بواسطة الشرائح ثم استخدم الحفر خفيف البروز لإبراز الملامس اليدوية.



العناصر التشكيلية والعلاقات الجمالية للشكل

يعتمد هذا العمل على تركيبات هندسية عضوية بسيطة مستوحاة من القباب الإسلامية المملوكية وبأحجام مختلفة جمعت بينهم الد ارسة في تركيب بنائي مبتكر في عمل تجمعي لهذه الأشكال في شكل واحد ، وقد استخدمت الدارسة تقنية الحفر خفيف البروز في إظهار وحدة نباتية تتحرك على

الأشكال التجميعية فتزيد من ترابطها في حركة نتجت على سطح الشكل التجميعي . وقد أكدت الدارسة هذه الحركة باستخدام الطلاء الزجاجي الخفيف بحيث يلعب الظل والنور عبر سطح العمل التجميعي البنائي مما يضمن الوحدة المنشودة للعمل فأصبح وحدة ترابطية وجدانية لها الأثر على إدراك لمشاهد للعمل.

٥-٣-٧ عمل رقم (٧)

الشكل رقم (٥-٢٤)

مساحة العمل: ٣٥سم x ١٤سم

الخامات: طينة بول كلي **+** طلاء زجاجي.

التقنيات: تفريغ، حز، حفر متوسط البروز ، تأثيرات ملمسيه.

العناصر التشكيلية : هو شكل مركب مستوحاة من القباب المملوكية تم تشكيلة بواسطة الدولاب الآلي ثم استخدم الحفر متوسط البروز والتفريغ والحز لإبراز الملامس اليدوية.



العناصر التشكيلية والعلاقات الجمالية للشكل

يعتمد هذا العمل على تركيبات هندسية وعضوية مستوحاة من القباب الإسلامية المملوكية فقد استخدمت الدارسة الشكل الكروي والأسطواني في عمل واحد فالنصف كروي في أعلى العمل ثم الشكل النصف كروي الأكبر منه في الحجم معكوس ل لأعلى ثم يليه أسطوانة ترتبط بشكل نصف كروي

أخر ثم قاعدة متسعة من أسفل ، وقد استخدمت الدارسة تقنية الحفر متوسط البروز في عمل وحدة هندسية إسلامية تتوسط نصف الكرة العلوي ثم استخدمت تأثيرات ملمسيه كما استخدمت تفريغ لمثلثات متراصة حول نصف الكرة الأكبر وبعد ذلك اس تخدمت التأثيرات ألملمسيه على القاعدة محققة التنوع في العمل من خلال رؤية العمل في قطاعات مختلفة وذلك بتغيير أوضاع العناصر المشكلة للعمل وتركيباته البنائية ، وأكدت الدارسة هذه الرؤية باستخدام الطلاء الزجاجي على الشكل فقد أدى ذلك إلى ربط العمل وأجزائه فأصبح شكلًا خزفي بنائيًا مبتكر تدركه في الفراغ.

٥-٣-٨ عمل رقم (٨)

الشكل رقم (٥-٢٥)

مساحة العمل: ٤١سم x ٢٠سم

الخامات: طينة بول كلي + طلاء زجاجي.

التقنيات: حز ، تأثيرات ملمسيه ناعمة.

العناصر التشكيلية : هو شكل بسيط مستوحاة من القباب المملوكية تم تشكيلة بواسطة الدولاب الآلي ثم استخدم الشرائح والحز لإبراز الملامس اليدوية.



العناصر التشكيلية والعلاقات الجمالية للشكل

يعتمد هذا العمل على التركيبات الهندسية العضوية والمستوحاة من القباب الإسلامية المملوكية ، فقد استخدمت الدارسة الشكل الكر وي في أعلى العمل والذي يرتكز على قاعدة اسطوانية وقد استخدمت الدارسة شريط يلتف حول الشكل من أعلى إلى أسفل في إنحاء مختلف . توحي بحركة الشكل حركة إيهامية ، وتتخلل هذه الانحناءات تأثيرات ملمسيه تربط أجزاء

العمل في علاقة متبادلة أكدتها الدارسة بالطلاء الزجاجي فأ   صبح الشكل ذو علاقات تدرك في الفراغ.

٥-٣-٩ عمل رقم (٩)

الشكل رقم (٥-٢٦)

مساحة العمل: ٢٥سم x ٢٠سم

الخامات: طينة بول كلي + طلاء زجاجي.

التقنيات: تفريغ + تأثيرات ملمسيه ناعمة.

العناصر التشكيلية : هو شكل بسيط مستوحاة من القباب المملوكية تم ت شكيلة بواسطة الدولاب الآلي ثم استخدم التفريغ لإبراز الملامس اليدوية.



العناصر التشكيلية والعلاقات الجمالية للشكل

يعتمد هذا العمل على التركيبات البنائية للأ شكال العضوية ، فأعلى العمل يتضح الشكل النصف كروي على شكل غطاء لإناء ويحمل زخ ارف نجميه هندسية في منتصفة ويليه إطار ذو تأثيرات ملمسيه ويرتكز على قاعدة دائرية الشكل ، تحمل وحدات وجامات نجميه ، استخدمت الدارسة تقنية

التفريغ في عمل وحدات هندسية على سطح الجسم محققة التوازن
والانسجام بين الشكلين العضويين المركبة . وتتبادل علاقة الهيئة البنا ئية
الشكلية مع تكرار أو إيقاع الجامات الزخرفية حول الشكل مما يوحي
بحركة الشكل ذاته كما أن للطلاء الزجاجي نقاء بهيج على سطح العمل مما
يجعله شكل مبتكر رغم بساطة تراكيبه.

٥-٣-١٠ عمل رقم (١٠)

الشكل رقم (٥-٢٧)

مساحة العمل: ٤٢سم x ٣٣سم

الخامات: بلاطة خزفية + طلاء زجاجي.

التقنيات: الحفر شديد البروز ، الحز ، تأثيرات ملمسيه.

العناصر التشكيلية : هي بلاطة مستوحاة من القباب المملوكية تم تشكيلها بواسطة الشرائح ثم استخدام الحز الحفر شديد البروز لإبراز الملامس اليدوية.



العناصر التشكيلية والعلاقات الجمالية للشكل

يعتمد هذه العمل على تكرار الشكل المخروطي للقبة المملوكية في تداخل وتركيب مبتكر مما يعطي شكل بنائي مركب وقد استخدمت الدارسة تقنية الحفر شديد البروز في إظهار ذلك التركيب كما استخدمت الحز في إظهار وحدة زخرفيه نباتية تمتد على البلاطة الخزفية في حركة دائرية كما

استخدمت التأثيرات ألملمسيه في أماكن مختلفة لتأكد الترابط بين تداخل هذه الأشكال مما يعطي فكراً فنياً خاص بالدارسة ، وقد أكتفت الدارسة باستخدام الطلاء الزجاجي الشفاف على الط ينة الملونة بأكسيد الحديد لتأكيد وحدة العمل وإعطائه هيئة محددة في الفراغ.

٥-٣-١١ عمل رقم (١١)

الشكل رقم (٥-٢٨)

مساحة العمل: ٥٠سم x ٣٥سم

الخامات: بلاطة خزفية + طينة ملونة.

التقنيات: الحفر شديد البروز ، الحز.

العناصر التشكيلية : هي بلاطة مستوحاة من القباب المملوكية تم تشكيلها بواسطة الشرائح ثم استخدام الحز الحفر شديد البروز لإبراز الملامس اليدوية.



العناصر التشكيلية والعلاقات الجمالية للشكل

يعتمد هذه العمل على تكرار شكل مركب مكون من ال شكل الكروي فوق أسطواني متكرر ومستوحى من القباب الإسلامية المملوكية ومتدرج في البروز ومستويات مختلفة في الأطوال في شكل تركيبي بنائي وذلك باستخدام تقنية الحفر شديد البروز كما استخدمت الحز في كتابة الحروف

مقتبسة من العناصر الزخرفية الكتابية للقباب المملوكية فـ ي حركة متناغمة في التصميم للبلاطة الخزفية فهناك إحساس باتجاه الحركة فهو اتجاه نسبي تستشعره الدارسة في اتجاه مرتفعاً أحياناً ومنخفضاً أحياناً أخرى وذلك لإحداث التوازن البصري داخل عناصر العمل . وقد أكدت ذلك الدارسة بالتأثيرات اللونية للبلاطة الخزفية.

٥-٣-١٢ عمل رقم (١٢)

الشكل رقم (٥-٢٩)

مساحة العمل: ٤٥سم x ٣٠سم

الخامات: بلاطة خزفية + طينة ملونة + طلاء زجاجي شفاف.

التقنيات: الحفر متوسط البروز ، الحز ، تأثيرات ملمسيه.

العناصر التشكيلية : هي بلاطة مستوحاة من القباب المملوكية تم تشكيلها بواسطة ال شرائح ثم استخدام الحز الحفر متوسط البروز لإبراز الملامس اليدوية.



العناصر التشكيلية والعلاقات الجمالية للشكل

يعتمد هذه العمل على تكرار شكل الناقوس المقلوب وهو إحدى أشكال القباب ال عصر المملوكي ومتدرج من أعلى البلاطة إلى أسفلها في تدرج وتداخلات مختلفة في الأطوال تمثل شكل تركيبي بنائي وذلك باستخدام تقنية الحفر المتوسط البروز . كما استخدمت الحز في كتابة إحدى الحروف

المقتبسة من العناصر الزخرفية الكتابية للقباب المملوكية وذلك في حركة وتكر ار لإعطاء الحركة الإيحائية على سطح البلاطة الخزفية وتنظمها وتحركها في اتجاهات مختلفة على سطح البلاطة وإنشاء علاقة بينها وبين التأثيرات ألملمسيه الموزعة على أسطح البلاطة مما يعطي إيحاء بحركة الشكل ككل وقد أكدت الدراسة هذه الحركة باستخدا م الطينة الملونة على سطح البلاطة الخزفية وتوزيعها وإضافة الطلاء الزجاجي الشفاف في بعض الأماكن من البلاطة.

٥-٤ معيار التجربة

إن المعيار التي اقترحته الدارسة لتكشف مدى ارتباط قيم وعناصر القباب الإسلامية مع فكر المدرسة البنائية وصياغة أشكال ها الخزفية هي (١٢) عملاً مختار من أعمال قامت بتشكيلها الدارسة من خلال دراسة

وتحليل مختارات من القباب المملوكية واستخلاص قيمها الفنية التي
توصلت إليها الدارسة في علاقتها مع سمات فكر المدرسة البنائية .
اختيار الخبراء : إن عملية قياس ظاهراً ما تتطلب خبراء في هذه الظاهرة
ولذا فأن الدارسة قد اختارت فنانين متخصصين في مجال الخزف والفن
الحديث من أساتذة الكليات الفنية .

قامت الباحثة بعرض استمارة تقييم الأعمال الفنية الخاصة بالتجربة
الذاتية للـ (١٢ عمل) على عدد من الخبراء المتخصصين كلاً على حده
وذلك لتحكيم وقياس محاور الإستبانة.

لكي تتأكد الباحثة من صحة ارتباط تطبيقات أعمالها الذاتية بفروض
البحث وفق خمس معايير لقياس محور الإستبانة وهي (١) عالية جداً ، (٢)
عالية ، (٣) متوسطة ، (٤) منخفضة ، (٥) غير موجودة . وذلك لتقييم كل بند
من محاور الإستبانة.

المحور الأول : ارتباط التجربة بالقباب المملوكية كوحدة معمارية .

المحور الثاني : تحقيق القيم المشتركة بين عمارة القباب المملوكية والخزف
البنائي في التجربة من حيث التركيبات الهندسية ودرجات اللون (الظل
والنور) والإيقاع والشكل والفراغ والملمس.

المحور الثالث : توفر الجانب التطبيقي والإبتكاري في التجربة.

نتائج الإستبانه الخاصة بالمحكمين الثلاثة في تحكيم أعمال الباحثة وبناء على إجاباتهم كانت النتائج الموضحة في الجدول التالي

رقم البند	محور الإستبانة	معايير تحقيق محور الإستبانه	نسبة التحقق في ممارسة التجربة رقم (١)	نسبة التحقق في ممارسة التجربة رقم (٢)	نسبة التحقق في ممارسة التجربة رقم (٣)	نسبة التحقق في ممارسة التجربة رقم (٤)	نسبة التحقق في ممارسة التجربة رقم (٥)	نسبة التحقق في ممارسة التجربة رقم (٦)	نسبة التحقق في ممارسة التجربة رقم (٧)	نسبة التحقق في ممارسة التجربة رقم (٨)	نسبة التحقق في ممارسة التجربة رقم (٩)	نسبة التحقق في ممارسة التجربة رقم (١٠)	نسبة التحقق في ممارسة التجربة رقم (١١)	نسبة التحقق في ممارسة التجربة رقم (١٢)	نسبة تحقيق محور الإستبانه على مستوى التجربة الذاتية كاملة
١	إرتباط التجربة بالقباب المملوكية كوحدة معمارية	عالية جداً	%١٠٠	%٦٧	%١٠٠	%٦٧	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%٦٧	%٦٧	%٣٣	%٦٧	%٦٧	%٧٨
		عالية	%٠	%٣٣	%٠	%٣٣	%٠	%٠	%٠	%٣٣	%٣٣	%٦٧	%٣٣	%٣٣	%٢٢
		متوسطة	%٠	%٠	%٠	%٠	%٠	%٠	%٠	%٠	%٠	%٠	%٠	%٠	%٠
		منخفضة	%٠	%٠	%٠	%٠	%٠	%٠	%٠	%٠	%٠	%٠	%٠	%٠	%٠
		غير موجودة	%٠	%٠	%٠	%٠	%٠	%٠	%٠	%٠	%٠	%٠	%٠	%٠	%٠
٢	تحقيق القيم المشتركة بين عمارة القباب المملوكية والخزف البنائي في التجربة من حيث التركيبات الهندسية ودرجات اللون (الظل والنور) والإيقاع والشكل والفراغ والملمس	عالية جداً	%٧٣	%٣٣	%٦٧	%٣٣	%٦٧	%٥٣	%٤٧	%٧٣	%٦٠	%٣٣	%٤٧	%٦٧	%٥٤
		عالية	%٢٧	%٥٣	%٢٧	%٦٧	%٢٧	%٤٠	%٤٠	%١٣	%٢٠	%٤٧	%٤٠	%٢٧	%٣٦
		متوسطة	%٠	%١٣	%٧	%٠	%٧	%٧	%١٣	%١٣	%٢٠	%٢٠	%٧	%٧	%٩
		منخفضة	%٠	%٠	%٠	%٠	%٠	%٠	%٠	%٠	%٠	%٠	%٧	%٠	%١
		غير موجودة	%٠	%٠	%٠	%٠	%٠	%٠	%٠	%٠	%٠	%٠	%٠	%٠	%٠
٣	توفير الجانب التجريبي والإبتكاري في التجربة	عالية جداً	%٣٣	%٠	%٠	%٦٧	%١٠٠	%٠	%٠	%٦٧	%٠	%٠	%٣٣	%٦٧	%٣١
		عالية	%٦٧	%١٠٠	%١٠٠	%٠	%٠	%٦٧	%٦٧	%٠	%٦٧	%١٠٠	%٣٣	%٠	%٥٠
		متوسطة	%٠	%٠	%٠	%٣٣	%٠	%٣٣	%٣٣	%٣٣	%٣٣	%٠	%٣٣	%٣٣	%١٩
		منخفضة	%٠	%٠	%٠	%٠	%٠	%٠	%٠	%٠	%٠	%٠	%٠	%٠	%٠
		غير موجودة	%٠	%٠	%٠	%٠	%٠	%٠	%٠	%٠	%٠	%٠	%٠	%٠	%٠

جدول (٤-٩) تفريغ استمارة تحكيم أعمال الباحثة

من قراءة نموذج الاستبانة وتحليل البيانات الخاصة بها يتضح أن إجابة المحكمين كانت إيجابية إلى حد كبير . وإن معدلات التفاوت بينهم متقاربة ، كما كانت نتائج داله بنسب مئوية متباينة وقد قامت ال باحثة باستخراج عدد من النتائج بياناتها كالتالي:

١ - إجماع المحكمين ع ل ى تحقيق محور ارتباط التجارب الخزفية بالقباب المملوكية كوحدة معمارية ، وكان ذلك الارتباط ضمن معايير تتراوح من عالية بنسبة ٢٢% و عالية جداً بنسبة ٧٨%.

٢ - إجماع المحكمين على تحقيق القيم المشتركة بين عمارة القباب المملوكية والخزف البنائي في التجربة من حيث (التركيبات الهندسية واللون ودرجاته (الظل والنور) والحركة الإيحائية (الإيقاع) والشكل والفراغ والملمس)، وكانت تتراوح ضمن معايير من متوسطة بنسبة ٩% وعالية بنسبة ٣٦% وعالية جداً بنسبة ٤٥% وقد كان هناك مع يار منخفض بنسبة ١%.

٣ - إجماع المحكمين على استحداث صياغات خزفية بنائية ضمن معايير من متوسطة بنسبة ١٩% وعالية بنسبة ٥٠% وعالية جداً بنسبة ٣١%.

ومن هنا وبناء على ما تناولته الباحثة من دراسات وما استخلصته من نتائج في كل من الإطار النظري للبحث وبناء على المعدل الا يجابي للنتائج السابقة التي توصلت لها الباحثة من خلال ما عرفته من ممارسات تجريبية قائمة على الكشف عن القيم و الخصائص الفنية التي تربط بين القباب المملوكية الإسلامية والخزف البنائي فقد تبين تحقق صدق الفروض من خلال معدل نتائج تقييم ممارسة التجربة العلمية وبالت الي تؤكد الباحثة على إمكانية:

- اتخاذ الخصائص التشكيلية للمدرسة البنائية كمحور لإيجاد قيم فنية متنوعة تخدم لإنتاج أشكال خزفية مبتكرة من خلال توافقها مع القباب الإسلامية.
- التوصل إلى استحداث انتاجات خزفية تحمل سمات الفن الإسلامي من خلال دراسة وتحليل أشكال القبلب في العصر المملوكي.

الفصل السادس

النتائج والتوصيات

٦-١ النتائج.

٦-٢ التوصيات.

٦-٣ ملخص البحث.

٦-٤-١ المراجع العربية.

٦-٤-٢ الرسائل العلمية.

٦-٤-٣ المراجع العربية المترجمة.

٦-٤-٤ المقالات والدوريات العلمية.

٦-٤-٥ المراجع الأجنبية.

٦-٤-٦ مواقع شبكة المعلومات (الإنترنيت).

٦-٥ الملاحق.

٦-٦ ملخص البحث باللغة الإنجليزي.

٦-١ النتائج

بعد الدراسة التي قامت بها الدارسة عن القباب الإسلامية المملوكية والإفادة منها في استحداث صياغات خزفية بنائية استخلصت منها عدة نقاط

١. الفلسفة الإسلامية أثرت في كثير من الاتجاهات وكان لفن العمارة نصيبٌ من هذا فتكونت تقاليد خاصة بالعمارة الإسلامية تحكمها تعاليم الدين الإسلامي ومتأثرة بالتقاليد والطرز الفنية التي أشتهر بها كل عصر من العصور الإسلامية.

٢. أن جمال العمارة المملوكية ينبع عن الوحدة التي تحكمها والتي جاءت من وحدة العقيدة وتشابه الروح في شتى أنحاء العالم الإسلامي.

٣. أن دراسة التراث الإسلامي دراسة مستفيضة يمكن من خلالها استلهام صياغات خزفية جديدة تثري مجاله.

٤. دراسة وتحليل القباب وجدت الدارسة أن القباب كوحدة معمارية ما هي إلا هيئة بنائية شكلية بسيطة في الفراغ استخدمت فيها تقنيات مختلفة لإظهار أنواعها الزخرفية.

٥. استنتجت الدارسة من خلال دراستها للقبة كوحدة معمارية إسلامية أنه يمكن استحداث صياغات خزفية بنائية من خلال هيئتها البنائية الشكلية وأساليب تقنية معالجة سطحها وزخارفها الموجودة عليها.

٦. أكدت الدارسة أن القبة شكل معماري بنائي له خصائص البنائية المجردة.

٧. تميزت المدرسة البنائية باستخدامها للأشكال الهندسية العضوية والغير عضوية واتجاهها لعصر العلم وبحثها من خلال التأمل في الطبيعة الكون واندماجاتها بين المذاهب المختلفة لها على إمكانية الربط بين تلك المدرسة وبين أسس الصياغات الخزفية المتأثرة بالقباب الإسلامية.

٨. توصلت الدارسة إلى مجموعة من نقاط التوافق بين القباب الإسلامية والمدرسة البنائية على الرغم من الاختلافات الناتجة عن اختلافات العصر والثقافة والعقيدة والمجتمع.

٦-٢ التوصيات

١. توصي الدارسة بالاستزادة من دراسة التراث الإسلامي واستلهام معطياته بشتى نواحي الثقافة.

٢. ضرورة دراسة أشكال العناصر المعمارية الإسلامية لمعرفة مزيد من القيم الفنية والجمالية لها.

٣. الإفادة من التراث المعماري الإسلامي للقباب في أنحاء العالم الإسلامي في زيادة وإثراء الثقافة الفنية والوعي بمكونات هذا التراث عن طريق الاهتمام والتعمق في الدراسة والتحليل وإدراك العلاقات واستيعاب ما وراءها من قدرات مهاريه واتجاهات جمالية.

٤. التعريف بالقيم الفنية والجمالية الإسلامية وكيف أثرت على شخصية الفن الإسلامي عامتاً وعلى مضمون العمارة الإسلامية خاصتاً.

٥. عمل دراسات جديدة عن القباب في العالم الإسلامي في العصر الحديث وعمل مقارنة بينها وبين القباب في العصور السابقة لرصد مدى التطور الذي حدث لها من حيث الأشكال وطرق البناء واستخدام التكنولوجيا الحديثة وتأثيرها.

٦. دراسة المفردات الأخرى للعمارة الإسلامية والتعرف على قيمها الفنية والاستفادة منها في مجال الفن بوجه عام والخزف بوجه خاص.

٧. الكشف عن مزيد من نقاط التكامل أو التوافق بين القيم الفنية للعمارة الإسلامية والخزف البنائي لإضفاء لمسة جمالية في المجال الفني.

٨. دراسة الأسس الفلسفية والتشكيلية لمذاهب الفن الحديث وربطها بالتراث الإسلامي لتواكب فكر وثقافة وجماليات العصر الحالي.

٩. توصي الدارسة بالدراسة والتطبيق في خامات وتقنيات التشكيل الخزفي للوصول إلى أكبر قدر ممكن من الاستفادة من تلك الدراسة والتحليل في تطبيق نتائج الدراسات المختلفة في مجالات التراث والفنون الحديثة والإبداع في مجال الفن الخزفي.

٦-٣ ملخص البحث

إن استحداث صياغات خزفية بنائية في مجال الخزف تعتبر أحد المداخل الهامة المستفيدة من خامة الطينة وتشكيلها ومعتمدة على دراسة

ورؤية تحليلية لعناصر التراث المعماري الإسلامي الذي يعد المحور الأساسي في هذا الاستحداث.

أثناء تن اول الدارسة محور التراث المعماري الإسلامي والمتمثل في عنصر القبة كمصدر لاستحداث صياغات خزفية بنائية تبين أهمية هذه العناصر المعمارية وما تحتويه من قيم يجب على الفنان أو الدارس أن لا يغفلها فقد بلورت الدارسة مشكلة البحث في أنه هل يمكن إثراء العملية الإبداعي ة في مجال التشكيل الخزفي من خلال الاستفادة من الدراسة التحليلية للقباب الإسلامية كمدخل لاستحداث صياغات خزفية بنائية باستخدام الخصائص البنائية التشكيلية كمحور للبحث.

وبناء على ذلك فقد حددت الدراسة الفروض التالية:

إمكانية استخلاص القيم الفنية من در اسة وتحليل القباب الإسلامية المملوكية واتخا ذ الخصائص التشكيلية للمدرسة البنائية كمحور لإيجاد قيم فنية تتفق مع القيم الفنية للقباب الإسلامية المملوكية تخدم استحداث أشكال خزفية بنائية.

وللتحقق من صحة الفروض المطروحة تناولت الدارسة المنهج الوصفي التحليلي التطبيقي في ست فصول وهي:

الفصل الأول : يتضمن موضوع الدراسة والخلفية ومشكلة البحث وأهميته وأهدافه وفروضه بالإضافة إلى الحدود والمنهج المتبع والمصطلحات.

الفصل الثاني: يتضمن الدراسات المرتبطة بالبحث.

- أولاً: الدراسات المرتبطة بمجال العمارة الإسلامية مضامينها الفلسفية.
- ثانياً: الدراسات المرتبطة بمجال القباب الإسلامية المملوكية.
- ثالثا: الدراسات المرتبطة بمجال الخزف البنائي.

الفصل الثالث:

تناول دراسة العمارة الإسلامية وما تحتوي ه من مضامين فلسفية ب مقدمة يليها القيم الجمالية في العمارة الإسلامية ومحاورها من وحدة و تنوع ومركزية وتكامل وتجريد ورمزية كما تناولت المضمون و الشكل في العمارة

الإسلامية والعناصر المعمارية والزخرفية للعمارة الإسلامية ثم تليها عمارة العصر المملوكي ومكوناتها و الخصائص العامة للعمارة المملوكية والقيم الفلسفية للقباب الإسلامية المملوكية وطرق بناء القباب ومكونـات القبـة.

الفصل الرابع:

المبحث الأول: دراسة المدرسة البنائية وقيمها الفنية في التشكيل الخزفي من حيث مفهوم البنائية والعلاقة بين القباب الإسلامية المملوكية البنائية .

المبحث الثاني : دراسة تحليلية لمختارات من القباب الإسلامية المملوكية بمصر من حيث الهيئة البنائية الشكلية و تقنية معالجة سطح القبة و الزخارف المشكلة على القبة ثم تحليل مختارات من القباب الإسلامية الممـلوكية بمصر واستخلاص القيم الفنية في التشكيل المعماري للقباب المملوكية .

الفصل الخامس:

عرض مختارات لإنتاج أعمال بعض الفنانين الخزفيي ن العالميين الذين تتصف أعمالهم بالبنائية التي تعتمد على الهيئة الخارجي ة وعلاقاتها الهندسية كأساس في بناء الإنتاجات التشكيلية للباحثة ثم يليها عرض الإنتاجات التشكيلية للباحثة و دور الخامة في استحداث صياغات خزفية بنائية جديدة والخامات والأدوات المستخدمة في ت نفيذ الإنتاجات التشكيلية للباحثة وتوضيح هدف الباحثة من إنتاج تشكيلاتها الخزفية باستخدام الخصائص التشكيلية للمدرسة البنائية لإثراء التشكيل الخزفي وعرض إنتاج الدارسة الخزفي على مجموعة من المتخصصين لتقييم الإنتاج من خلال استمارة استبيان ذات دلالة إحصائية تحمل نقاط ومحاور أهداف البحث ثم حصر هذه النتائج لمعرفة مدى إجماع المحكمين على محاور المقياس التي تؤدي تحقيق فروض البحث.

الفصل السادس : النتائج والتوصيات وملخص البحث العربي والانجليزي والمراجع.

٦-٤-١ المراجع العربية

- ألقرآن كريم: مجمع الملك فهد لطباعة المصحف الشريف، ١٤٠٧هـ.
- إسماعيل :نعنت ، فنون الغرب في العصور الحديثة ، دار المعارف ، القاهرة،١٩٧٨م.
- إبراهيم: زكريا، مشكلة الفن، مكتبة مصر، ١٩٧٦م.

- إبراهيم : شحاتة عيسى، القاهرة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب، مكتبة الأسرة، ٢٠٠١م.
- إبراهيم : عبد الباقي، المنظور الإسلامي للنظرة المعمارية ، مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية، القاهرة، ١٩٨٦م.
- إبراهيم : عبد الباقي، تأصيل القيم الحضارية في بناء المدينة الإسلامية المعاصرة ، مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية، القاهرة، ١٩٨٢م.
- إبراهيم : عبد الباقي ، تأصيل القيم الحضارية في بناء المدينة الإس لامية المعاصرة ، القاهرة، مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية، ١٩٨٢.
- إبراهيم : ليلى علي، المصطلحات المعارية في الوثائق المملوكية ، مكتب الجامعة الأمريكية، القاهرة، ١٩٩١م.
- أبو ريان : محمد علي، فلسفة الجمال ونشأة الفنون الجميلة ، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ١٩٨٩م.
- أبو زيد : أحمد، المدخل إلي البنيوية ، المركز القومي للبحوث الاجتماعية والجنائية، القاهرة، ١٩٩٥م.
- ألجوهري :محمد ، علم الفلكلور ، الجزء الأول ، الطبعة الثانية ،دار المعارف، القاهرة،١٩٧٧م.
- أشرف : كمال الدين صالح، الإفادة من الأسلوب الهندسي في الفن الإسلامي.
- الألفي: أبو صالح، الفن الإسلامي، دار المعارف، القاهرة، ١٩٦٦م.
- أيادي : مجدي الدين يعقوب الفيروز، المعجم الوسيط ، مؤسسة الرسالة، ط٦، ١٩٩٨م.
- الباشا : حسن، الفنون الإسلامية والوظائف على الآثار العربية ، ٣ أجزاء، دار النهضة، القاهرة، ١٩٦٦م.
- الباشا : حسن، القاهرة تاري خها فنون آثارها ، بالاشتراك مع آخرون، ١٩٧٠م.

- البسيوني : محمود، العملية الابتكارية ، دار المعارف، القاهرة، ١٩٦٤م.
- البسيوني : محمود، أسرار الفن التشكيلي ، عالم الكتاب، القاهرة، ١٩٨٠م.
- البسيوني : محمود، الفن في القرن العشرين ، دار المعارف، القاهرة، ١٩٨٣م.
- البهنسي : عفيف، من الحداثة إلى ما بعد الحداثة في الفن ، دار الكتاب العربي، القاهرة، ١٩٩٠م.
- البهنسي: عفيف، العمارة عبر التاريخ، دار طلاس، دمشق، ١٩٨٥م.
- البهنسي : عفيف، الفن العربي الحديث بين الهوية والتبعية ، دار الكتاب العربي، القاهرة، ١٩٧٠م.
- البهنسي : عفيف، العمران الثقا في بين التراث والقومية ، دار الكتاب العربي، القاهرة، ١٩٩٧م.
- جودي : محمد حسين، العمارة العربية خصوصيتها وابتكارتها ، دار المسيرة للنشر، عمان.
- حسن : زكي محمد، فنون الإسلام ، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، ١٩٤٨م.
- حسن : محمد حسن، مذاهب الفن المعاصر ، دار الفكر العربي ، القاهرة، ١٩٧٤م.
- حسين :محمد طه، من أعلام الخزف المعاصر ، مطابع جامعة حلوان، القاهرة، ١٩٨٢م.
- الحديثي :عطا ، عبد الخالق : هناء ، القباب المخرطية في الطرق ، بغداد، ١٩٧٤م.
- الحموي : ياقوت، معجم البلدان ، الجزء الثاني، دار إحياء التراث العربي، بيروت، ١٩٧٩م.
- حيدر : كامل ، العمارة العربية الإسلامية ، دار الفكر اللبناني، القاهرة، ١٩٩٤م.

- الترمذي: أبو عيسى محمد، سنن الترمذي.
- الدسوقي : متولي إبراهيم، الخزف ، كلية تربية فنية، جامعة حلوان، ١٩٩٨م.
- رزق: عاصم محمد، أطلس العمارة الإسلامية والقبطية بالقاهرة ، ٥ أجزاء، مكتبة مدبولي، القاهرة، ٢٠٠٠م.
- رزق: عاصم محمد، معجم مصطلحات العمارة والفنون الإسلامية ، مكتبة مدبولي، القاهرة ٢٠٠٠م.
- الرفاعي : أنور، تاريخ الفن عند العرب والمسلمين ، دار الفكر، ١٩٧٧م.
- رياض : عبد الفتاح، التكوين في الفنون التشكيلية ، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٧٤م.
- زكي: محمد حسن، فنون الإسلام، دار الفكر العربي.
- الزيات: نذير، فن الخزف، دار الرتب الجامعية، بيروت .
- سامح : كمال الدين، العمارة الإسلامية في مصر ، مجموعة الألف كتاب، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، ١٩٨٣م.
- سامي : عرفان ، أثر الجمالية الإسلامية في الفن الحديث ، القاهرة، دار الكتاب العربي، ١٩٩٧م.
- سامي : عرفان، نظرية الوظيفية في العمارة ، القاهرة، دار المعارف، ١٩٩٦م.
- السويفي : ميرفت حسن، استخدام جماليات وتقنيات الخزف الحديث لابتكار أشكال خزفية ، رسالة دكتوراه، جامعة حلوان، تربية فنية، ١٩٩٦م.
- سيد عبد الله : محمود ، العمران الثقافي بين التراث والقومية ، دار الكتاب العربي، القاهرة، الطبعة الأولى، ١٩٩٧م.
- سيد عبد الله : محمود ، الفن العربي الحديث بين الهوية التبعية ، دار الكتاب العربي، القاهرة، الطبعة الأولى، ١٩٩٧م.

- سيد عبد الله : محمود ، من الحداثة إلى ما بعد الحداثة في الفن ، دار الكتاب العربي، دمشق، ١٩٩٧م.
- سيد عبد الله : محمود، مدافن حكام مصر الإسلامية بمدينة القاهرة ، دار الوفاء، الإسكندرية، ٢٠٠٤م.
- شافعي : فريد، العمارة العربية الإسلامية ماضيها وحاضرها ومستقبلها، جامعة الملك سعود، الرياض، طبعة ١، ١٩٨٢م.
- شافعي : فريد، العمارة العربية في مصر الإسلا مية، جامعة الملك سعود، الرياض، ١٩٨٢م.
- شافعي : فريد، العمارة العربية في مصر الإسلامية ، عصر الولاة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٨٦م.
- الشال : عبد الغني النبوي، مصطلحات في الفن والتربية الفنية ، عمادة شئون المكتبات، جامعة الملك سعود، الرياض، ١٩٦٠م.
- الشال : محمود النبوي، شاكر، محمد حلمي : علي، زينب محمد، التذوق وتاريخ الفن، دار العالم العربي للطباعة، القاهرة.
- الشامي : صالح أحمد، الفن الإسلامي التزام وابتداع ، دار القلم، دمشق، ١٩٩٠م.
- الصايغ : سمير، الفن الإسلامي ، قراءة تأملية في فلسفته وخصائصه الجمالية، دار المعرفة، بيروت، الطبعة الأولى، ١٩٨٨م.
- عاشور : سعيد، العصر المملوكي في مصر والشام ، دار النهضة المصرية، القاهرة، ١٩٨٦م.
- عاشور : سعيد، المجتمع المصري في عصر سلاطين المماليك ، دار النهضة المصرية القاهرة، ١٩٦٢م.
- عبد الجواد : توفيق أحمد، العمارة الإسلامية فكر وحضارة ، مكتبة القاضي، القاهرة، ١٩٧٦م.
- عبد الجواد : توفيق أحمد، تاريخ العمارة والفنون الإسلامية ، القاهرة، ١٩٧٠م.

- عبد الجواد : توفيق أحمد، تاريخ العمارة، جزء ١، دار المعارف، القاهرة، ١٩٦٨م.
- عبد الحميد : سعد زغلول، العمارة والفنون في دولة الإسلام، منشأة المعارف، الإسكندرية، ١٩٨٦م.
- عبد الوهاب : حسن، تاريخ المساجد الأثرية، ج١، أوراق شرقية، بيروت، ١٩٤٦م.
- عثمان : محمد عبد الستار، نظرية الوظيفية بالعمائر المملوكية الباقية في مدينة القاهرة، دار الوفاء، الإسكندرية، ٢٠٠٠م.
- عزيز : فهمي، أسس التقدم عند مفكري الإسلام في العالم الحديث، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان الأردن، ط٢، ١٩٨٨م.
- عزيز: محمد، القيم الجمالية، دار المعارف، ١٩٨٤م.
- العطار: مختار، ساحر الأواني، روز اليوسف، مصر، ١٩٧٦م.
- عطية: محسن، البنائية في التصوير المعاصر، القاهرة، ١٩٨٠م.
- عكاشة: ثروت، العمارة عبر التاريخ، دار طلاس، سوريا، ١٩٨٧م.
- عكاشة : ثروت، العين تسمع والأذن ترى /تاريخ الفن، الفن المصري، ج١، دار المعارف القاهرة، ١٩٧٠م.
- عكاشة : ثروت، القيم الجمالية في العمارة الإسلامية، دار الشروق، القاهرة، ١٩٨١م.
- علام : نعمت إسماعيل، فنون الشرق الأوسط القديم في العصور الإسلامية، دار المعارف الطبعة ٥، القاهرة، ١٩٩٢م.
- غالب : عبد الرحيم، موسوعة العمارة الإسلامية، بيروت، جروس للنشر، ١٩٨٨م.
- غالب : علي، قباب القاهرة في عصر المماليك الجراكسية، بحث منشور في الكتاب التذكاري لمصلحة الآثار، ١٩٩٣م.
- غراب : يوسف، المدخل للتذوق والنقد الفني، دار أسامة، ا لرياض، ١٩٩١م.

- فتحي : حسن، عمارة الفقراء، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٨٦م.
- فكري : أحمد، مساجد القاهرة مدارسها، ج١، القاهرة، دار المعارف، ١٩٦٥م.
- كريزويل : مساجد مصر، وزارة الأوقاف، المملكة المصرية، الجزء الأول، ١٩٤٨م.
- لمعي : صالح : القباب في العمارة الإسلامية، دار النهضة العربية، بيروت، ١٩٨٦م.
- لمعي : صالح، التراث المعماري الإسلامي في مصر، دار النهضة العربية، بيروت، ط١، ١٩٨٤م.
- ماهر : سعاد، العمارة على مر العصور، دار البيان العربي، ط ١، ١٩٨٥م.
- ماهر : سعاد، مساجد مصر وأولياؤها الصالحون، ج٣، المجلس الأعلى للشئون الإسلامية، القاهرة، ١٩٧١م.
- مصطفى عن المجمع اللغوي : المجلد الخامس، المطبعة الأميرية، ١٩٧٣م.
- مصطفى : إبراهيم وآخرون، المعجم الوسيط، دار إحياء التراث العربي، ج١، ١٩٤٠م.
- مصطفى : شاكر، الفنون الإسلامية، المبادئ و الأشكال والمضامين المشتركة، دار الفكر، دمشق، ١٩٨٩م.
- مصطفى : صالح لمعي، التراث المعماري الإسلامي في مصر، دار النهضة العربية، بيروت ط١، ١٩٨٤م.
- مفتي : حسن، التراث والتجديد، موقفنا من التراث القديم، مكتبة الإنجلو المصرية، ١٩٨٧م.
- مكداشي : غازي، وحدة الفنون الإسلامية، عمارة، خط، موسيقى، دراسة جمالية فلسفية، شركة المطبوعات للتوزيع والنشر، بيروت، طبعة أولى، ١٩٩٥م.

- الولي : الشيخ طه، المساجد في الإسلام، دار العلم للملايين، بيروت، ١٩٨٨م.

٦-٤-٢ الرسائل العلمية

- إبراهيم : إبراهيم محمد، تطور زخارف و أشكال القباب في القاهرة من العصر الطولوني إلى العصر العثماني، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الفنون الجميلة، جامعة حلوان، ٢٠٠٦م.
- أبو زيد : عبد الوهاب محمد، دراسة تجريبية لتنمية التشكيل المجسم لطلاب التربية الفنية عن طريق قدرة التخيل البصري، رسالة دكتوراه، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ١٩٩٠م.
- أحمد : أمل عبد الله، جماليات البناء التشكيلي في مختارات من واجهات العمائر الإسلامية بالقاهرة كمدخل للتذوق الفني، رسالة دكتوراه، كلية التربية الفنية، ١٩٩٩م.
- الدسوقي : متولي إبراهيم، السمات البنائية في الخزف المعاصر، رسالة دكتوراه، تربية فنية، ١٩٨٣.

- أنور : حنان حسين، دراسة تحليلية ل لمباني المجمعة في العمارة المملوكية والاستفادة منها في العمارة المعاصرة ، ماجستير غير منشورة، كلية الهندسة، جامعة القاهرة، ١٩٩٢م.
- بليله : نزار عبد الرزاق، القيم الجمالية للعناصر الأساسية في عمارة المساجد، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة أم القرى، ١٩٩٤م.
- الحداد : محمد حمزة إسماعيل، قرافة القاهرة في عصر السلاطين المماليك، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآثار، جامعة القاهرة.
- الحداد : محمد حمزة إسماعيل، قرافة القاهرة في عصر السلاطين المماليك ، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآثار، جامعة القاهرة، ١٩٨٦م.
- حموده : ألفت يحيى، نظريات وقيم الجمال المعماري ، رسالة دكتوراه منشورة، كلية الفنون الجميلة، جامعة الإسكندرية، ١٩٩٠م.
- خليل : عاصم كمال محمد، القيم الجمالية في القباب الإسلامية ، ماجستير غير منشورة، كلية الفنون الجميلة، جامعة حلوان، ١٩٨٦م.
- الدسوقي : متولي إبراهيم، التصمي مات النباتية في الخزف الإسلامي المملوكي بمصر كمصدر لإثراء الخبرة الفنية الخزفية لمعلم التربية الفنية، رسالة ماجستير، كلية التربية الفنية، ١٩٧٧م.
- الزهراني : معجب عثمان معيض، الأبعاد الفكرية في الفن الإسلامي ، رسالة ماجستير كلية التربية الفنية، جامعة أم القرى، ٢٠٠٤م.
- زين الدين : محمد درويش، النحت البارز وأساليبه وإمكاناته الشكلية ومجالاته الفنية ، رسالة ماجستير، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ١٩٧٣م.
- سلطان : عطا أحمد، ديناميكية المقرنص والإفادة منها في التشكيل المجسم ، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الفني ة، جامعة حلوان، ١٩٩٩م.
- السويفي : مرفت حسن، استخدام جماليات وتقنيات الخزف الحديث لابتكار أشكال خزفية ، رسالة دكتوراه، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ١٩٩٦م.

- الشناوي : رقية، أساليب تشكيل العناصر النباتية في النحت البارز في الفن الإسلامي بمصر، رسالة ماجستير، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ١٩٨٦م.
- الشناوي : رقية، القيم الجمالية للمئذنة كمدخل لإثراء التعبير المجسم، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ١٩٩٧م.
- صالح : أشرف كمال الدين، مفهوم البنائية في الصياغات الهندسية الإسلامية كمدخل لإثراء الإمكانات التشكيلية للخزف، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ٢٠٠١م.
- طه : طه يوسف، التأثير الجمالي لمتغيرات التقنيات اليدوية على الشكل الخزفي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ١٩٨٩م.
- عبد الحميد : أمنية رشاد، دراسة لعناصر الشكل ودوره في تصميم الشعار، رسالة ماجستير، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ١٩٨٥م.
- عبد الرحيم : جمال، الحليات المعمارية الزخرفية على عمائر القاهرة في العصر المملوكي الجركسي، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الآثار، جامعة القاهرة، ١٩٩١م.
- عبد ا لرؤوف : صفاء، التكوينات الهندسية في الفن الإسلامي والاستفادة منها في تصميم وحدات خزفية معمارية متعددة الأغراض، رسالة ماجستير، كلية الفنون التطبيقية، ١٩٨٢م.
- عبد الغني : إبراهيم، العلاقة الكامنة بين الشكل والأرضية في التصوير الحديث كمدخل لبرنامج تدريس التصوير، رسالة دكتوراه، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان ١٩٩٣م.
- عبد الكريم : أحمد محمد علي، إنتاج تصميمات زخرفية قائمة على تحليل النظم الإيقاعية لمختارات من الفن الإسلامي الهندسي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ١٩٨٥م.

- عثمان : محروس أبو بكر، نسمات الخزف الحديث والإفادة منها في تدريس الخزف لمعلم التربية الفنية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ١٩٧٨م.
- عرفة : عصام، تطور أساليب التكوين في الزخارف الجدارية بمساجد القاهرة في عصر المماليك البحرية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الآثار، جامعة القاهرة، ١٩٨٨م.
- عوض الله : أنصار، المحتوى التعبيري للفن الإسلامي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ١٩٩٦م.
- عياد : سمير علي، القباب كوحدة معمارية إسلامية والإفادة منها في التعبير المجسم، ماجستير، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان ٢٠٠٨م.
- عيد : إيمان محمد، المضمون الإسلامي في الفكر المعماري، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الهندسة جامعة القاهرة، ١٩٩٣م.
- الغوري : هناء محمد علي، القيم الفنية للخزف النحتي المعاصر ودوره في إثراء تدريس الخزف، رسالة ماجستير، جامعة حلوان، كلية التربية الفنية، ٢٠٠١م.
- قدري : محمد سمير كمال الدين، التقنيات الخزفية وإمكانية تعليمها بقصور الثقافة بالقاهرة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ١٩٨٣م.
- متولي : إبراهيم الدسوقي، السمات البنائية في الخزف المعاصر، رسالة دكتوراه، كلية التربية الفنية، ١٩٨٣م.
- متولي : علي ماهر، أسس تصميم العمائر الدينية في العصر المملوكي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآثار، جامعة القاهرة، ١٩٩٤م.
- محمود : محمد محمد، الاتجاهات الفنية الحديثة وأثرها في تحديث المفهوم الخزفي لدى طلاب كلية التربية الفنية، رسالة دكتوراه، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ١٩٩٩م.

- مرسي : محسن محمد ، دراسة تحليلية للشكل في العمارة الإسلامية في مصر ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الفنون الجميلة ، جامعة حلوان، ١٩٨٢م.
- مصطفى : نادر السيد نظمي، المفاهيم الجمالية للتقنية في فن الخزف المعاصر ، رسالة دكتوراه كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ٢٠٠٤م.
- معتوق : فتحية صبحي يحيى، استنباط حلول تشكيلية من الوحدات الهندسية في الخزف ، رسالة ماجستير، كلية الفنون التطبيقية، جامعة القاهرة، ١٩٨٠م.
- معوض : معوض خليل، تصميم برنامج لتدريس المجسمات الأولية في النحت المعاصر من خلال نظمها الهندسية ، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ١٩٨٨م.
- المنياوي : بثينة يوسف، الاستفادة من العناصر الخزفية في العصر المملوكي في مصر في الإنتاج الفني المعاصر ، رسالة ماجستير ، فنون تطبيقية، ١٩٨٠م.
- مؤمن : نجوى جلال، دراسة تحليلية معمارية للزخرفة المملوكية ، رسالة ماجستير غير منشورة – كلية الفنون الجميلة، جامعة حلوان، ١٩٨٨م.
- نجيب : محمد مصطفى، مدرسة الأمير قرقماس وملحقاتها ، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الآثار جامعة القاهرة، ١٩٧٥م.
- نويصر : حسني، منشآت السلطان قايتباي الدينية بمدينة القاهرة ، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الآثار، جامعة القاهرة، ١٩٧٥م.
- والي : طارق محمد، العمارة الإسلامية في مصر ، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الهندسة، جامعة القاهرة، ١٩٨٢م.
- يوسف : أشرف سلامة عوض الله، الأشكال الهندسية كمصدر لإنتاج الأشكال الخزفية المبكرة ، رسالة ماجستير، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ٢٠٠٥م.

٦-٤-٣ المراجع العربية المترجمة

–كونل أرنست (kuhnel,Ernest) الفن الإسلامي، ترجمة بمعرفة أحمد موسى، دار الصياد، بيروت، ١٩٦٦م.

– دللي : ولفرد جوزف، العمارة العربية في مصر، ترجمة محمود أحمد، الهيئة المصرية للكتاب، ٢٠٠٠م.

– ريد : هربرت، معنى الفن، ترجمة سامي خشبة، دار القلم، القاهرة، ١٩٦٩م.

– ريد : هربرت، تعريف الفن، ترجمة إبراهيم إمام، مصطفى الأرنؤطي، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٦٢م.

– جولدي : سينكليز، تذوق الفن المعماري، ترجمة محمد حسين إبراهيم مطابع جامعة الملك سعود، الرياض.

– ريد : هربرت، التربية عن طريق الفن، ترجمة عبد العزيز حامد، الهيئةالمصرية العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٧٠م.

– ريد : هربرت، الفن اليوم، مدخل إلى نظرية التصوير والنحت المعاصرين، ترجمة محمد فتحي، جرجس، عطية، دار المعارف، ١٩٦٨م.

– جولدي : سنكليز، تذوق الفن المعماري، ترجمة محمد حسين إبراهيم، مطابع جامعة الملك سعود، الرياض .

– جون : ديون، الفن خبرة، ترجمة زكريا إبراهيم ، مطبوعات لجنة التأليف والترجمة، القاهرة، ١٩٦٣م .

– سميث : إدوارليو، الحركة الفنية بعد إنتهاء الحرب العالمية الثانية، ترجمة فخري خليل، دار الشؤون العربية، بغداد .

– سميث : إدوارليو، الحركة الفنية منذ عام ١٩٤٥، ترجمة أشرف رفيق عفيف، دار هلا، ٢٠٠٢م .

– ف،هـ : نورتن، الخزفيات للفنان الخزاف، ترجمة سعيد حامد الصدر، مراجعة عبد الحميد البحتري، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٦٦م.

٦-٤-٤ المقالات والدوريات العلمية

- بينالي القاهرة الدولي الثالث للخزف، ١٩٩٦م، جمهورية مصر العربية، وزارة الثقافة ، قطاع الفنون التشكيلية.
- بينالي القاهرة الدولي الخامس للخزف، ٢٠٠٠م، جمهورية مصر العربية، وزارة الثقافة ، قطاع الفنون التشكيلية.
- بينالي القاهرة الدولي الرابع للخزف، ١٩٩٨م، جمهورية مصر العربية، وزارة الثقافة ، قطاع الفنون التشكيلية.
- بينالي القاهرة الدولي السادس للخزف ٢٠٠٢م، جمهورية مصر العربية، وزارة الثقافة، قطاع الفنون التشكيلية.
- بينالي القاهرة الدولي السادس للخزف، ٢٠٠٢، جمهورية مصر العربية، وزارة الثقافة ، قطاع الفنون التشكيلية.
- عبد الوهاب، حسن، العمارة في دولة المماليك البحرية، مجلة العمارة، العدد ٢٢١، المجلد الرابع، ١٩٤٢م
- فارس، بشير : "سر الزخرفة الإسلامية" دار المعارف، طبعة أولى، ١٩٧٠م مجلة آفاق.
- فتح الله : عائشة، دراسة تجريبية لتحليل الزخارف الإسلامية والاستفادة منها في منتجات حديثة على السطح الخزفي، مجلة دراسات وبحوث، جامعة حلوان، كلية التربية الفنية (ب ت).
- فرحان، يوسف : "المساجد التاريخية الكبرى" دار الشمال، ط ١، طرابلس لبنان، ١٩٩٣م.
- فرزارت، صخر : "مدخل إلى الجمالية في العمارة الإسلامية" مجلة فنون عربية تصدر عن دار واسط للنشر المملكة المتحدة، العدد الخامس، ١٩٨٢م.
- كوللر، كريستل : "زخارف قباب القاهرة" القاهرة في عيدها الألفي، مجلة فكر وفن عدد خاص، سويسرا ١٩٦٩م.

- مؤنس : حسين، المساجد ، سلسلة عالم المعرفة المجلس الوطني الثقافي، الكويت، ١٩٨١م، العدد، ٣٧.

٦-٤-٥ المراجع الأجنبية

- Arnheim, Rudolf,’’The Dynamics of Architectural Form’’,Berkeley University of California Press,1977.
- Barken, manual ‘’Guide Lines Curriculum Development for Aesthetic Education’’, St. Louis, Cemrel .1970.
- Behrens, Doris ‘’Islamic Architecture in Cairo ‘’ Cairo, The American University In Cairo Press. 1989.
- Berckhard, t, Titus ‘’Art of Islam. Language and Meaning’’ London, 1976.
- Ceramics Monthly Magazine – Back to Work issus pan A-Merica. September – April – 1980. 1973. 1978.
- CF – Gavo: Constractions Sculpture Drawing. Faber and Faber Limited, London. .
- Creswell, K.A.”The Muslim Architecture of Egypt, London,(M.A.E) Okford University Press Vol 11,1959.
- Read, Herbert: A concise History of Modern Sculptur. Thames and Hudson. London, 1971. 1964.
- Read, Herbert: The Philosophy of Modern Art. (The art of Naum Babo and Antoin pevsner. London. 1952.

- Rickey – George: Constructivism, Origins and Evolution, Studio Vista. London. 1967.
- Spies – Verner: (Josef Albers) Thames and Hudson. London. 1971.
- Tendenzen der zwanziger Jahre; 15. Europaische Kunstaustellgung Berlin. 1977.

٦-٤-٦ مواقع شبكة المعلومات (الإنترنيت)

- http://www.islamicart.com/main/architecture/impact.html
- http://www.verostko.com/algisea94
- www.startimes2.com
- www.t-art.blogfe.com
- www.brush.blogfe.com
- www.egyptsoris.com
- www.lagunacloy.com
- www.egyptceramic.com
- www.egy4life.com/vb/showthread.php?t=5979
- www.bennettbean.com/

٦-٥ الملاحق

- استمارة الإستبيان

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة الملك عبد العزيز
وكالة الجامعة للفروع
كلية التربية للاقتصاد المنزلي
والتربية الفنية بجدة
فرع كليات البنات



سعادة الدكتور / الموقر

□ أستاذ مساعد

□ أستاذ مشارك

□ أستاذ تحية طيبة وبعد . .

حيث أنني بصدد الانتهاء من بحثي نيل لدرجة دكتوراه الفلسفة في جامعة الملك عبد العزيز فرع كلية التربية للاقتصاد المنزلي والتربية الفنية (تخصص خزف) وموضوعها **(دراسة تحليلية للقباب الإسلامية كمدخل لاستحداث صياغات خزفية بنائية)** ، هدفها الكشف عن القيم والسمات الفنية التي تربط بين القباب الإسلامية والخزف البنائي المعاصر ، فلقد استلزم استكمال البحث تنفيذ بعض الصياغات الخزفية من خلال إنتاج صياغات خزفية بنائية ذاتية لقياس مدى الاستفادة من الدراسة المقترحة ، ونظراً لما لسعادتكم من خبره مشهورة في هذا المجال فإنني أتأمل معاونتكم بالإجابة على محاور الاستبيان المرفق بوضع علامة (/) في خانة من خمس خانات تعبر عن درجة تحقيق محاور الاستبانة للمحور، على النحو التالي :
(١)- عالية جدا (٢)- عالية (٣)- متوسطة (٤)- منخفضة (٥) غير موجودة .
علما بان محاور الاستبيان هي :

المحور الأول : ارتباط الصياغات الخزفية الشكلية بالقباب الإسلامية المملوكية كوحدة معمارية .

المحور الثاني : تحقيق القيم والسمات المشتركة للعمارة القباب الإسلامية والخزف البنائي في الصياغات الخزفية .

المحور الثالث : توفر الجانب التجريدي والابتكاري في الصياغات الخزفية البنائية .

عليه أرجو من سعادتكم التكرم بإعطاء جزء من وقتكم الثمين لتعبئة هذه ا لاستبانة ، شاكرة حسن تعاونكم ... والله يحفظكم ويرعاكم . الباحثة

هاله بنت عبد الله باهميم

وقد كان عدد الأساتذة المحكمين ثلاثة هم:

١ – محمد أحمد هلال- أستاذ النحت بقسم التربية الفنية جامعة أم القرى بمكة المكرمة.

٢ – صفاء على فهمي دياب – أستاذ الرسم والتصوير بكلية الاقتصاد المنزلي والتربية الفنية بجدة.

٣ – نهاد نبيل الحسيني – أستاذ الخزف المشارك بقسم الفنون الإسلامية جامعة الملك عبد العزيز بجدة.

رقم العمل	ارتباط الأعمال والصياغات الخزفية بالقباب الإسلامية كوحدة معمارية					تحقيق القيم المشتركة بين العمارة الإسلامية للقباب والخزف البنائي																									توفر الجانب التجريبي و ألابتكاري				
						تركيبات هندسيه					اللون ودرجاته (الظل والنور)					الحركة الإيحائية (الإيقاع)					الشكل والفراغ					الملمـــس									
	١	٢	٣	٤	٥	١	٢	٣	٤	٥	١	٢	٣	٤	٥	١	٢	٣	٤	٥	١	٢	٣	٤	٥	١	٢	٣	٤	٥	١	٢	٣	٤	٥
١																																			
٢																																			
٣																																			
٤																																			
٥																																			
٦																																			
٧																																			
٨																																			
٩																																			
١٠																																			
١١																																			
١٢																																			

(١)- عالية جدا (٢)- عالية (٣)- متوسطة (٤)- منخفضة (٥) غير موجودة .

٦-٦ ملخص البحث باللغة الإنجليزية

Abstract

Address this research:

Analytical study of the Islamic domes as input for the development of structural ceramic formulations.

Anyone who examines Islamic architecture notes that art differs from art in general in nature, characteristics and philosophy until the final outputs, it is a philosophical thought of exporting the Islamic faith and has the dimensions of the intellectual and profound philosophical implications still need a lot of studies and research to detect the components, and that comes through this research to focus the architectural heritage and architectural elements and decoration, but the richness of this heritage and richness we resort to the exact allocation and narrow the search to examine and analyze a variety of selections from the domes of the Islamic Mamluk Egypt as architectural elements and what they contain of artistic values and aesthetic support the creative process by addressing the domes of the spirit of the times contemporary art through our culture to see the production of new structural ceramic formulations help to enrich the domes of the Islamic artistic process in general and the composition of ceramics in particular, the importance of the study is for these as one of the entrances Avenue to link the practices of the ceramic structural formations Paljmagliat emanating from the study and analysis of the Islamic Mamluk domes and through the dumping of light on the Islamic Mamluk domes and decorative elements and the linkage between the technical aspects, intellectual and practical achievements of the structural ceramic formulations.

And study the structural and decorative characteristics of the Islamic Mamluk domes and benefit from the development of structural ceramic formulations, the study methodology and track historical and descriptive

analysis through description and analysis of the selection of the Islamic Mamluk domes to identify the types and philosophical implications, as the researcher to study school structural and functional values in the starting ceramic and derive the relationship between them and between the Islamic Mamluk domes.

Is also a researcher on the study methodology own experience through its work by the study and presentation of the production of ceramic study on a group of specialists to assess the production through a questionnaire with statistical significant bearing points and axes of the objectives of the search and inventory of these results to determine the consensus of the arbitrators on the axes of measurement verification hypotheses at the end of the study revealed several results Orzha that the philosophy of Islamic architecture influenced many of the artistic trends and the art of building domes share of this and the study and analysis of these domes from which to inspire new art formulations in the field of art in general and especially in ceramic Through study and analysis of the study Dome of the Islamic Mamluk and the development of structural ceramic formulations based on aesthetic values, and ended the researcher introduced the research findings and recommendations and references.

Summary

Introduction

The development of formulations in the field of structural ceramic pottery is one of the entrances important beneficiaries of severe Tina and composition, based on the study and analytical insight into the elements of the Islamic architectural heritage, which is central to such a development.

During the study dealt with the center of the Islamic architectural heritage and of a dome as a source for the development of structural ceramic formulations show the importance of these architectural elements and what they contain values must be the artist or the student should not have overlooked the study elaborated the research problem is that you can enrich the creative process in the formation of ceramic through the use of the analytical study of the Islamic domes as an input for the development of formulations using the structural properties of ceramic structural plastic hub for research.

Accordingly, the study has identified the following assumptions:

The possibility of deriving the values of technical study and analysis of the Islamic Mamluk domes and to take the property structural plastic hub of the school to find artistic values, consistent with the artistic values of the Islamic Mamluk domes serve the development of ceramic forms of constructivism.

And to verify the validity of the hypotheses put forward the study dealt with the descriptive analytical approach applied in six chapters, namely:

Chapter I: includes the subject of study and the background and the research problem and its importance and its objectives and Frodah

addition to the border and the approach and terminology.

Chapter II: includes studies related to research.

• First: Studies related to the field of Islamic architecture philosophical implications.

• Second: Studies related to the field of Islamic Mamluk domes.

• Third: studies related to the field of structural ceramics.

Chapter III:

Address the study of Islamic architecture and what they contain contents of a philosophical introduction, followed by aesthetic values in Islamic architecture and themes of unity and diversity and central integration and abstraction and symbolic also addressed the content and form in Islamic architecture and architectural and decorative elements of Islamic architecture, followed by the Mamluk architecture and components and the general characteristics of Mamluk architecture and values of the philosophical domes Islamic Mamluk and ways to build domes and the components of the dome.

Chapter IV:

First topic: a study school structural and functional values in the configuration of the ceramic with the concept of construction, the relationship between the Islamic Mamluk domes structural.

The second topic: An Analytical Study of the selection of the domes of the Islamic Mamluk Egypt, from where the structural form and surface treatment technology the dome, the dome decoration problem analysis and selection of the domes of the Islamic Mamluk Egypt and draw artistic values in the configuration architecture of the Mamluk domes.

Chapter V:

Screening of a selection for the production of some of the artists world characterized that rely on the foreign relations and engineering as a basis

for building productions Fine researcher then followed by the presentation of productions Fine researcher and role of material in the development of new formulations of ceramic materials and building construction and tools used in the implementation of the productions of the Fine researcher and explain the purpose of a researcher from the production of ceramic configurations using plastic properties of the school to enrich the structural composition and presentation of the production of ceramic tile on the study group of specialists to assess the production through a questionnaire with a statistically significant bearing points and axes of the objectives of the search and inventory of these results to determine the consensus of the arbitrators on the main measure of achievement of assumptions that lead research.

Chapter VI: Conclusions and recommendations and a summary of research and the Arab League and references.

Kingdom Saudi Arabia
Ministry of Higher Education
King Abdul Aziz University
Whole of agency branches
College of Education for Home Economics And arts education in Jeddah
Branch college girls



Analytical study of the Islamic domes as an Introductory to the development of structural ceramic formulations

By

Hala Abdullah Bahamim

A Dissertation

Presented to the Girls College of Education Jeddah In partial Fulfillment of the Requirements For the Degree of Doctor of Philosophy Specialization in Art Education, "ceramic"

Supervision By
Dr.Ahmed Mohammed Ramli Fearag
Associate Professor of Ceramic Art Education, Department of Co-Faculty of Education,Umm Al-Qura University in Makkah

King Abdul Aziz University
Whole of agency branches
College of Education for Home Economics and Art Education in Jeddah
Branch college girls
Jeddah

Rabi awl 1431 H

March   2010G